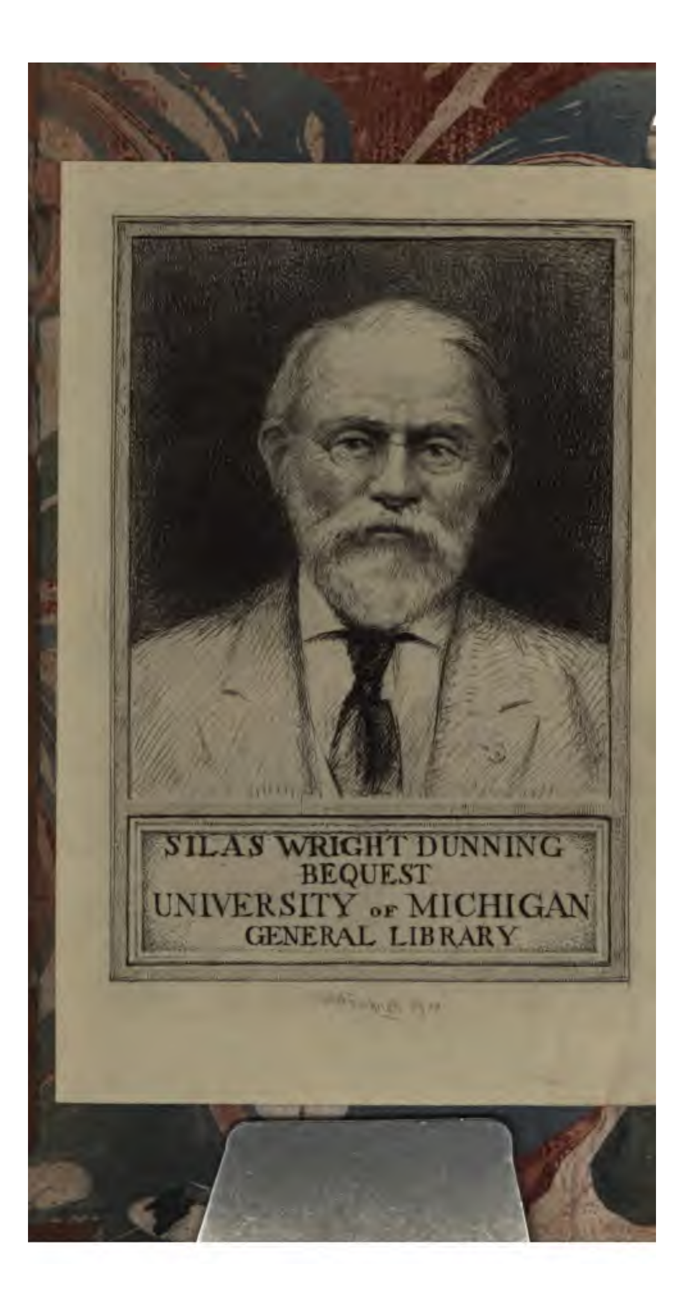



SILAS WRIGHT DUNNING
BEQUEST
UNIVERSITY OF MICHIGAN
GENERAL LIBRARY



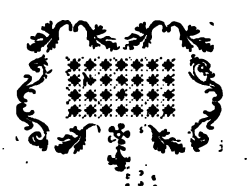
HISTOIRE
DES
PHILOSOPHES ANCIENS,

Jusqu'à la renaissance des Lettres,

AVEC LEURS PORTRAITS.

Par M. SAVÉRIEN.

TOME CINQUIEME.



A PARIS,

Chez { BLEUET, Libraire, sur le Pont S. Michel.
GUILLAUME fils, Libraire, Place du Pont-Saint-Michel.

M. DCC. LXXIII.

Avec Approbation, & Privilege du Roi.

AVIS
AU LECTEUR.

C'EST avec un ſincere regret que je termine l'hiſtoire des anciens Philoſophes, ſans avoir pu faire connoître pluſieurs hommes célebres qui méritoient d'y avoir place. Tels ſont *Euclide*, *Apollonius* & *Diophante* ; mais quelque recherche que j'aie faite, quelque peine que je me ſois donnée, je n'ai pu découvrir aucun détail de leur vie.

Euclide n'eſt connu que par ſes *Eléments* : c'eſt une produc-

tion qui a rendu ſon nom immortel. Il naquit à Alexandrie l'an 300 avant *Jeſus-Chriſt.* On dit qu'il étoit doux, modeſte, & qu'il accueilloit favorablement tous ceux qui cultivoient les ſciences (1).

Apollonius, ſurnommé le *grand Géometre*, naquit à Perge, en Pamphylie, 24 ans avant *Jeſus-Chriſt.* Il a donné le premier la théorie des ſections coniques, & a découvert l'ellipſe & l'hyperbole. *Deſ-*

(1) *Hiſtoire de l'Académie des Inſcriptions*, Tome XII, page 86. *Mémoires de l'Académie des Inſcriptions*, Tome XVI, page 136.

cartes juge que ſes démonſtrations ſont embarraſſées. Cela n'eſt point étonnant de la part d'un inventeur ; & c'eſt juger un Auteur trop rigoureuſement que d'exiger de lui de la clarté dans ſes inventions. Un reproche plus grave que lui fait un Hiſtorien de la vie d'*Archimede*, nommé *Héraclius*, eſt de s'être appoprié les écrits & les découvertes d'*Archimede*. Les compoſitions de ce grand Géometre, dit-il, étant tombées entre les mains d'*Apollonius*, celui-ci les publia comme ſon ouvrage : mais c'eſt un

panégyriste d'*Archimede* qui parle, & dont le témoignage devient un peu suspect par cette raison : on peut même dire qu'il est faux ; car *Pappus*, censeur sévere de notre Philosophe, non seulement ne l'accuse point d'être plagiaire, mais il reconnoît encore formellement qu'il est le véritable auteur des huit Livres des coniques, quoiqu'il prétende qu'*Euclide* eût déja composé quatre Livres sur ce sujet (1).

(1) *Collectiones mathemat.* Lib. VII, *in proœmio.* Voyez aussi le *Dictionnaire de Bayle*, art. *Apollonius de Perge.*

Diophante, qui vivoit vers le milieu du quatrieme ſiecle, eſt le premier Mathématicien qui ait écrit ſur l'algebre ; on le regarde même comme le premier Algébriſte. Les Arabes avoient écrit ſur l'algebre ; mais leurs écrits n'étoient pas ſortis de leurs mains, & c'eſt *Diophante* qui nous les a fait connoître dans un livre qui parut ſous ce titre, *Queſtions arithmétiques.* On voit là que les Arabes réſolvoient les problêmes du ſecond degré. *Diophante* donne la ſolution de ces mêmes problêmes, mais par

une méthode de ſon invention. Il ſe ſert de caracteres grecs afin de repréſenter les qualités des ſignes pour les unir & pour les ſéparer.

Cet Algébriſte paſſa les premieres années de ſa vie dans la diſſipation. Il ſe maria, & mourut âgé de 84 ans. C'eſt tout ce que l'hiſtoire nous a appris de ce ſavant homme (1).

Il ne me reſte qu'à déſirer que cette *Hiſtoire des anciens Phi-*

---

(1) *Hiſtoire des progrès de l'Eſprit humain dans les ſciences exactes*, pages 34 & 444.

losophes satisfasse enfin la curiosité du Public, déja assez émue à cet égard. Au défaut des statues, qui devroient représenter en bronze & en marbre dans nos places publiques les grands hommes qui ont honoré l'humanité, j'ai consacré cet ouvrage à leur gloire. C'est un monument que demandoit en ces termes un Savant estimé, & très digne de l'être, (M. *Dacier*).

» Rien ne feroit plus utile
» au Public, ni plus digne
» d'un savant homme, que de
» faire les Vies de tous les Phi-

» losophes de l'antiquité avec
» plus de suite & d'exactitude
» que n'a fait *Diogene de*
» *Laërce*, qui certainement
» n'a pas rempli tout ce qu'on
» devoit attendre d'un si grand
» sujet. On verroit par-là le
» progrès que la raison d'un
» certain nombre d'hommes
» choisis a fait dans la con-
» noissance de la vérité, lors-
» que toute la terre, excepté
» un petit coin du monde,
» étoit ensevelie dans les té-
» nebres. On y verroit aussi
» les éclipses que cette vérité a
» souffertes de temps en temps,

» parcequ'elle n'étoit pas en-
» core assez forte pour triom-
» pher entiérement de l'illu-
» sion & du mensonge où la
» contagion du corps tient
» naturellement l'esprit hu-
» main (1).

Le Public peut maintenant juger si le vœu de M. *Dacier* est rempli. Il ne me convient pas d'apprécier mon travail; mais je dois rendre compte de l'intérêt que plusieurs Gens de de Lettres ont bien voulu y prendre.

---

(1) *Vie de Pythagore*, par M. *Dacier*, page XIII.

AVIS

Mes lecteurs n'ignorent pas les obligations essentielles que j'ai depuis long-temps au Savant illustre qui veille avec tant de soin & d'intelligence à la garde du trésor le plus précieux sans doute que possede notre Souverain : je veux dire la Bibliotheque du Roi. On sait aussi combien je suis redevable à la personne éclairée à qui la garde des estampes de Sa Majesté est confiée. Si mon Histoire générale des Philosophes est digne de la faveur du Public, c'est à ces ames bienfaisantes, à ces hommes de goût

& de mérite, que j'en dois rendre graces.

D'autres personnes également recommandables par leurs lumieres & par leur zele pour le progrès des Sciences, ont aussi secondé mes travaux pour la perfection de cet ouvrage. M. le Bibliothécaire de Saint Victor a bien voulu procurer au Graveur les portraits de *Pytheas* & d'*Hipparque*, qu'on avoit cherchés inutilement dans les cabinets les plus curieux & les plus riches. Et le R. P. *Bonhomme*, Bibliothécaire du Couvent des PP. Cordeliers à Paris,

a eu la bonté de permettre qu'on copiât le portrait de *Roger Bacon*, qui est à la bibliotheque dont il a soin.

ERRATA.

TOME IV, page 209, de donner conseil, *lisez* de ne point donner des conseils.

Cette faute est importante, voilà pourquoi je la corrige. Il y a d'autres fautes dans les cinq volumes de cette Histoire ; mais elles sont trop caractérisées pour que le Lecteur ne les apperçoive point, & ne supplée pas ainsi lui-même à mes corrections.

HISTOIRE



Reydellet del. Boyssent S.



HISTOIRE
DES
ANCIENS PHILOSOPHES.



MATHÉMATICIENS, PHYSICIENS, CHYMISTES ET NATURALISTES.

ARISTOTE *.

APRÈS tant de travaux, après tant de connoiſſances acquiſes depuis l'origine de la Philoſophie juſqu'à la mort de

* *La Vie d'Ariſtote* par *Diogene de Laërce*, L. V. *Vita Ariſtotelis*, auctore *Ammonio*. *Geromi Gemuſæi*, *de Vita Ariſtotelis*, *& ejus operum cenſura*. *Jac. Beuſeri*, *de Vita Ariſtotelis*. *Comparaiſon d'Ariſtote & de Platon* par le P. *Rapin*. *Ariſtocles*, *apud Euſeb. Præpar. Ev. Plutarque*, *in Vitâ Alexandri*. *Aulugellii Noctes Atticæ*. Dictionnaire de

Platon, on avoit lieu de se flatter d'avoir fait quelques progrès & dans la Métaphysique, & dans la Morale, & dans les Sciences exactes & naturelles. Les plus grands Moralistes avoient paru, & on comptoit alors des Mathématiciens & des Physiciens fort habiles.

Malgré cette vérité, un disciple de *Platon*, doué d'un génie vaste & créateur, né avec une ardeur insatiable de tout apprendre, de tout approfondir, s'imagina qu'on ne savoit encore rien, ou du moins fort peu de chose. Emporté, dit le Chancelier *Bacon*, par un certain esprit de contradiction, il déclara la guerre à tous les siecles antérieurs, pour soumettre la postérité à son empire. Il voulut éteindre jusqu'à la mémoire de tous les systêmes en réformant même les termes des notions les plus communes. A l'exemple d'*Alexandre* le Grand qui ambitionnoit la conquête de l'univers, il aspira au despotisme des opinions. Et pour parvenir à ce but, il fit des lectures immenses, & embrassa dans

---

Bayle, art. *Aristote*. *Historia Philosophiæ*, auctore *Thoma Stanleïo*. *Jac. Bruckeri Historia crit. Philosophiæ*. *Mémoires de l'Académie royale des Inscriptions*, Vol. IV, V, VIII, IX, X, XII, &c. &c. &c. Et ses ouvrages.

ſes études la ſphere de toutes les connoiſſances humaines : Politique, Rhétorique, Poétique, Sciences exactes, Sciences naturelles, tout fut ſoumis à ſes lumieres. Il traita toutes ſortes de matieres, & forma une ſecte qui a porté ſa réputation aux ſiecles les plus reculés. Son nom en a même impoſé juſqu'à nos jours dans nos écoles, & ce n'eſt que depuis *Deſcartes* qu'on ſe rend à la raiſon (1).

Cet homme extraordinaire, ſurnommé le Prince des Philoſophes, ou le Philoſophe par excellence, naquit à Stagyre, ville de Macédoine, l'an 384 avant J. C. Son pere deſcendoit de *Nicomaque*, fils de *Machaon* qui étoit fils d'*Eſculape*. Il le perdit fort jeune ; & ſa mere, appellée *Preſtiade*, abandonna ſon éducation à ſes tuteurs qui la négligerent. Livré à lui-même à cet âge où les paſſions commencent à ſe développer, & où par conſéquent les ſoins d'un tuteur ſont le plus néceſſaires, il diſſipa preſque tout ſon patrimoine, & embraſſa par libertinage le parti des

(1) Voyez l'Hiſtoire de *Deſcartes* dans le Tome III de l'*Hiſtoire des Philoſophes modernes*.

armes ; mais cette profeſſion étant plus honorable que lucrative, il fut contraint, pour ſubſiſter pendant quelque temps, de faire un petit trafic de poudres de ſenteur & de remedes. Il ſe dégoûta bientôt d'un métier auſſi bas & auſſi vulgaire, & ne ſachant quel état il devoit embraſſer, il s'adreſſa à l'oracle d'*Apollon*, qui lui répondit : Allez à Athenes, & étudiez perſévéramment la Philoſophie : vous aurez plus beſoin d'être retenu que d'être pouſſé.

ARISTOTE n'héſita pas à ſuivre un avis qui flattoit tant ſon amour propre : il ne douta point qu'il ne fût deſtiné aux plus grandes choſes, & que la fortune & la gloire ne duſſent le combler de leurs faveurs. Il prit donc le chemin d'Athenes, & ſe mit ſous la diſcipline de *Platon* qui jouiſſoit alors de la réputation la plus brillante. Il ſe diſtingua bientôt à l'Académie par la facilité qu'il eut à apprendre, & y parut bien moins en écolier qu'en maître. On l'appelloit l'*Eſprit* ou l'*Intelligence*. Cela enfla l'orgueil du nouveau diſciple : il devint avantageux, & prit un ton de hauteur qui offenſa & *Platon* & ſes écoliers. Il leur déplut encore par ſon air railleur &

par la magnificence de ses habits.

Notre Philosophe s'étant apperçu qu'il n'étoit point agréable à son maître, rompit brusquement avec lui : ce qui le scandalisa beaucoup. « ARISTOTE, dit-» il, a rué contre nous comme font les » poulains contre leur mere ». En effet, de même que le poulain donne des coups de pieds à sa mere après s'être rassasié de son lait, ainsi ARISTOTE, après s'être bien engraissé de l'excellente pâture philosophique que son maître lui avoit fournie, lui donna des ruades.

Ce Philosophe ne parut donc plus à l'Académie : il continua chez lui ses études, & y fit une espece d'école où il rassembla beaucoup de disciples ; mais il regrettoit toujours de ne pas faire briller ses talents à l'école de *Platon*. Extrêmement fâché de n'avoir pas pu s'y maintenir, il épioit avec soin une occasion de le faire déchoir de sa place en se mesurant avec lui.

Platon étoit alors âgé de quatre-vingts ans, & par conséquent il avoit perdu cette vigueur néceſſaire pour soutenir long-temps les exercices académiques ; mais comme il étoit secondé par *Speusippe* son neveu, & par *Xenocrate*,

l'Académie étoit toujours florissante. Par malheur *Speusippe* tomba malade pendant que *Xenocrate* cherchoit à acquérir des connoissances dans les plus belles villes de la Grece. *Platon* fut donc obligé de tenir seul l'Académie.

A peine ARISTOTE le sut qu'il y alla accompagné d'une foule de disciples disputer avec son maître. La partie n'étoit pas égale. Aussi sa victoire fut très facile. *Platon* abandonna l'Académie, & son disciple ne rougit point de prendre sa place. Mais *Xenocrate* vint au secours de *Platon*. Il attaqua vivement l'usurpateur, le chassa de l'Académie, & rétablit son maître dans sa chaire (1).

ARISTOTE fut très sensible à cette humiliation. Il sortit d'Athenes de dépit, & prit le parti de voyager. Il parcourut les principales villes de la Grece. Quelques Auteurs prétendent qu'il alla en Asie, & qu'il y fit connoissance avec un Juif qui lui apprit beaucoup de choses; mais il en est d'autres qui assurent avec plus de fondement qu'il ne fit point ce voyage, quoiqu'on l'estimât nécessaire

(1) Voyez l'Histoire de *Xenocrate* dans le Tome II de cette *Histoire des anciens Philosophes*.

pour devenir ſavant, mais que pour y ſuppléer il ſe contenta de s'inſtruire des myſteres & de la religion des Egyptiens, afin de ménager le temps qu'on s'expoſe à perdre dans les voyages. Cependant il eſt toujours certain qu'il ſe lia avec un Juif fort ſavant. On ne ſait point quel fut le ſujet de leurs converſations. On n'a que des conjectures là-deſſus, dont la plus vraiſemblable eſt qu'ils s'entretinrent de l'origine des Juifs, & de leur religion.

Après avoir erré pendant long-temps dans toutes les villes de la Grece où il crut pouvoir s'inſtruire, ARISTOTE alla voir *Hermias* ſon ami, & même ſon parent, lequel étoit Roi d'Atarne, petite ville de Myſie, proche l'Helleſpont. On ne ſait point comment il appartenoit à ce Prince. *Diogene de Laërce* dit qu'*Hermias*, Bythinien de naiſſance, fut eſclave d'*Eubule*, & qu'il tua ſon maître : cela ne fait pas connoître ſon origine. Il y a apparence qu'*Hermias* avoit uſurpé la place qu'il occupoit, & qu'il ne la tenoit point de ſes ancêtres.

Quoi qu'il en ſoit, *Hermias* fit l'accueil le plus gracieux à notre Philoſophe. On a même écrit que cette amitié

devint si intime, qu'elle dégénéra en un véritable amour. *Hermias*, dit-on, eut pour lui des complaisances très criminelles : il lui fit épouser sa fille ou sa niece : le voyant amoureux de sa concubine, il la lui céda, & ARISTOTE devint si amoureux de cette femme, qu'il l'épousa (1). Mais tout cela se contredit. On veut d'abord que ce Philosophe ait épousé la fille d'*Hermias*, & puis on soutient qu'il épousa sa concubine. Comment cela s'accorde-t-il ? ARISTOTE ne peut les avoir épousées ni en même temps, ni l'une après l'autre, car tous les Historiens conviennent qu'il n'a jamais eu qu'une femme, & ceux même qui l'ont calomnié, sont d'accord avec eux sur ce point : seulement ils ne s'accordent point avec eux-mêmes, & c'en est assez pour mépriser ce qu'ils ont écrit sur les amours d'ARISTOTE & d'*Hermias*.

Diogene de Laërce dit que notre Philosophe » prit de l'amour pour la concu-
» bine d'*Hermias*, qu'il l'obtint en ma-
» riage, & en eut tant de joie, qu'il fit à
» cette femme des sacrifices comme les
» Athéniens en faisoient à Cérès, &

(1) *Bayle*, *ubi suprà*, note F.

» que pour remercier *Hermias*, il fit à » son honneur un hymne ». *Diogene* le dit, & il ne faut pas le croire; car premiérement il est certain qu'ARISTOTE ne fit son hymne qu'après la mort d'*Hermias*: ce ne fut donc point pour le remercier de lui avoir accordé sa concubine: l'hymne ne célebre que ses vertus. En second lieu, ARISTOTE a écrit que sa femme s'appelloit *Pythias*, qu'elle étoit sœur d'*Hermias*, & sa fille d'adoption; qu'il ne l'avoit épousée qu'après la mort d'*Hermias*; que c'étoit une fort honnête femme, mais réduite à un si fâcheux état depuis la mort de son frere, qu'il s'étoit cru obligé de l'épouser en considération d'*Hermias*. Voici d'abord l'hymne tel que M. *de la Nause* l'a traduit du grec. C'est une piece de poésie digne de *Pindare*, & que *Casaubon* appelle un ouvrage d'or.

O vertu! qui malgré les difficultés que vous présentez aux mortels, êtes l'objet charmant de leurs recherches! vertu pure & aimable! ce fut toujours aux Grecs un destin digne d'envie que de mourir pour vous, & de souffrir, sans se rebuter, les maux les plus affreux. Telles sont les semences d'immortalité que vous répandez

dans tous les cœurs. Les fruits en sont plus précieux que l'or, que l'amitié des parents, que le sommeil le plus tranquille. Pour vous le divin Hercule & le fils de Léda essuyerent mille travaux, & le succès de leurs exploits annonça votre puissance. C'est par amour pour vous qu'Achille & Ajax allerent dans l'empire de Pluton, & c'est en vue de votre aimable beauté que le Prince d'Artane s'est aussi privé de la lumiere du soleil. Prince à jamais célebre par ses actions, les Filles de mémoire chanteront sa gloire toutes les fois qu'elles chanteront le culte de Jupiter Hospitalier, ou le prix d'une amitié durable & sincere.

Ce n'est point, comme l'on voit, pour remercier *Hermias* de lui avoir donné sa concubine qu'ARISTOTE composa cet hymne, puisqu'on y lit qu'il *étoit privé de la lumiere*. Il faut donc s'en rapporter à ce qu'il dit dans sa lettre à *Antipater*, qu'il épousa *Pythias*, sœur d'*Hermias*. C'est d'elle dont il fut si amoureux, qu'il lui offrit un sacrifice semblable à celui que les Athéniens offroient à Cérès *.

* Tout le monde sait qu'on offroit à Cérès les prémices des fruits, & qu'on lui immoloit une truie, parceque cet animal est fort nuisible aux semences. C'étoit un hommage singulier que l'immolation d'une truie à une femme, si

On ne ſait point s'il lui rendit cette ſorte de culte pendant qu'elle vivoit. Le ſentiment le plus probable, eſt que ce ne fut qu'après ſa mort.

Cependant tous ces événements n'empêcherent point notre Philoſophe de ſatisfaire la paſſion ardente qu'il avoit pour l'étude. Il travailloit nuit & jour, & lorſqu'il craignoit que le ſommeil ne lui dérobât trop de temps, il tenoit dans ſa main une boule d'airain appuyée ſur les bords d'un baſſin, afin que le bruit qu'elle feroit en tombant dans le baſſin pût le réveiller. Ce Philoſophe s'étoit déja fait une réputation par ſa ſagacité & par ſes lumieres; mais les nouvelles connoiſſances qu'il acquit par une application ſi conſtante, le mirent en état de donner le ton aux Savants & aux Gens de Lettres dans tous les genres de ſciences & de littérature.

Dans ce temps-là *Philippe*, Roi de Macédoine, ſongeoit à donner à ſon fils *Alexandre* un précepteur capable de le mettre en état de tenir dignement les

---

Pythias vivoit lorſque ſon mari le lui rendoit. Mais Aristote vouloit égaler ſon épouſe à Cérès qui étoit la Déeſſe protectrice d'Athenes; & il ne prenoit pas garde à cette ſingularité.

rênes de ſon empire. Ce Prince, grand politique, eſtimoit qu'un ſucceſſeur moins habile que lui ne réſiſteroit pas long-temps à des ennemis que ſes conquêtes lui avoient ſuſcités, & que leur union rendoit redoutables. Toujours rempli de vaſtes projets, il employa les préſents & les careſſes pour engager ARISTOTE à ſe charger de l'éducation de ſon fils.

Ainſi parle M. l'Abbé *Sevin*, de l'Académie royale des Inſcriptions, après les plus célebres Ecrivains de la vie de notre Philoſophe (1). Cependant M. l'Abbé *Anſelme* a écrit que pour devenir Gouverneur d'*Alexandre*, ARISTOTE avoit fait des *baſſeſſes honteuſes* (2). Il eſt vrai que M. *Anſelme* ne prouve point ce qu'il dit : c'eſt une faute de ſa part qui n'eſt pas pardonnable. Quand on tache la mémoire de quelqu'un, & ſur-tout d'un grand homme, il faut déduire les raiſons qu'on a d'en agir ainſi, & ne pas ſuppoſer que ſon autorité l'emporte ſur celle

---

(1) *Recherches ſur la vie & les ouvrages de Calliſthene* par M. l'Abbé *Sevin*, dans les *Mémoires de l'Académie royale des Inſcriptions*, Tome VIII.

(2) *Mémoires de l'Académie des Inſcriptions & Belles-Lettres*, Tome V, page 22.

des

des Historiens les plus dignes de foi.

Concluons donc que ce furent les sollicitations de *Philippe* qui déterminerent notre Philosophe à se rendre auprès de ce Prince pour présider à l'éducation de son fils. *Philippe* apprit cette résolution avec tant de joie, qu'il lui écrivit : » Je » rends moins graces aux Dieux de me » l'avoir donné que de l'avoir fait naître » pendant votre vie : je compte que par » vos conseils il se rendra digne de vous » & de moi.

ARISTOTE reçut toutes sortes d'honneurs à la cour de Macédoine. Il se concilia l'estime des Grands, & celle de son éleve. Le jeune Prince admiroit l'étendue de ses connoissances en écoutant ses leçons, & il répandit ou fit répandre à pleines mains des sommes considérables pour seconder ses expériences & ses recherches sur l'histoire naturelle ; & notre Philosophe profita habilement de ce secours.

Philippe, également charmé du soin qu'il prenoit de l'éducation du jeune *Alexandre* & de ses succès, lui demanda un jour comment il pourroit s'acquitter avec lui des obligations qu'il lui avoit. En rétablissant ma patrie, lui répondit

ARISTOTE, dans le même état où elle étoit avant que vous l'euffiez ruinée. Le Roi de Macédoine lui ayant accordé fa demande, notre Philofophe donna des loix à cette ville : ce qui fit tant de plaifir à fes habitants, que, pour reconnoître ce bienfait, ils lui confacrerent un jour de fête.

Après la mort de ce Prince, *Alexandre* qui lui fuccéda redoubla d'attention pour fon précepteur. *Pline* dit qu'il le pria d'écrire fur la nature des animaux; & pour le mettre en état de faire ce travail, il ordonna, tant en Afie qu'en Grece, » que tous les Véneurs, Fauconniers, » Oifeleurs, Pêcheurs, & même ceux » qui tenoient des garennes, parcs, » ruches de mouches à miel, viviers, » étangs, volieres, héronneries, euffent » à obéir à ARISTOTE, & à lui déclarer » tout ce qu'ils favoient du fait de fa » commiffion (1) ». Ses ordres furent fi bien fuivis, que notre Philofophe reçut affez de mémoires pour compofer cinquante livres fur la nature des animaux. Charmé & de ce travail & de fes inftructions, le nouveau Roi répétoit fouvent :

(1) *Plin. Hift. natur.* L. VIII.

» Je dois le jour à mon pere, mais je » dois à mon précepteur l'art de me con- » duire. Si je regne avec quelque gloire, » je lui en ai toute l'obligation » Cependant les sciences ne captivoient pas tellement son ambition, qu'il ne portât ses vues sur la conquête de l'univers. Cette ambition s'étoit manifestée dès sa plus tendre jeunesse, & il songea à la satisfaire lorsqu'il se vit maître de l'empire des Macédoniens. Il songea d'abord à porter la guerre en Asie. Le projet ne pouvoit s'allier avec les vues pacifiques d'un Philosophe qui ne vouloit conquérir que les secrets du Créateur. Il comprit qu'il étoit inutile à *Alexandre* dans cette circonstance, & lui demanda la permission de se retirer. En le quittant il lui proposa *Callisthene* son parent, des études & de la fortune duquel il avoit pris soin; & *Alexandre* l'ayant accepté, *Callisthene* fut déclaré son précepteur. Notre Philosophe vint lui annoncer cette nouvelle qu'il accompagna de ce sage conseil: *Parlez rarement devant les Princes: sinon faites en sorte que vos discours puissent leur être agréables.* Et il partit ensuite pour Athenes.

Il y fut reçu avec une grande dis-

tinction. On lui donna le Lycée pour y établir une nouvelle école de Philosophie. C'étoit un ancien temple d'Apollon, bâti par *Lycus*, d'où il avoit été appellé *Lycée*. Il étoit formé de portiques & d'arbres plantés en quinconces. La réputation de notre Philosophe y attira un concours prodigieux d'auditeurs, & sa doctrine lui acquit un grand nombre de disciples. Le matin il enseignoit la Philosophie, & le soir la Rhétorique. Il donnoit ses leçons en se promenant: ce qui fit nommer ses disciples *Péripatéticiens*, mot formé d'un verbe grec, qui signifie marcher tout autour.

Maître absolument de son temps, ARISTOTE se livra tout entier à l'étude de la Philosophie. Il publia ce qu'il avoit écrit à la cour de Macédoine. *Alexandre* le sut, & en fut fâché. Quoique tout occupé de la prospérité de ses armes, il ambitionnoit la qualité de Savant, & il vouloit posséder seul la science de son illustre précepteur: il lui écrivit donc cette lettre: » J'apprends que tu publies » tes traités acroatiques. Quelle supério- » rité me reste-t-il actuellement sur les » autres hommes? Les hautes sciences » que tu m'as enseignées vont devenir

» communes ; & tu ſavois cependant
» que j'aime mieux ſurpaſſer les hommes
» par la ſcience des choſes ſublimes que
» par la puiſſance. Adieu.

ARISTOTE lui répondit : *Conſolez-vous, je les ai publiés ſans les publier :* c'eſt à-dire, je les ai écrits ſi obſcurément, que perſonne n'y entendra rien.

Calliſthene, ſucceſſeur de notre Philoſophe auprès d'*Alexandre*, ne contribuoit pas peu à ſoutenir l'eſtime que ce Prince en faiſoit ; mais une malheureuſe affaire dans laquelle le nouveau précepteur du Roi fut compris, rompit cette bonne intelligence.

Hermolaüs, ami de *Calliſthene*, ayant formé une conjuration, *Alexandre* qui en fut inſtruit, le fit arrêter & lapider. Les conjurés éprouverent le même ſort. Des ennemis de *Calliſthene*, & qui cherchoient depuis long-temps des occaſions de le perdre, l'accuſerent d'avoir eu part à cette conſpiration. Ils fonderent leur accuſation ſur quelques diſcours peu meſurés qu'il avoit tenus, & ſur ſes liaiſons avec la plupart des conjurés. L'accuſation étoit vague & dénuée de preuves : elle portoit tous les caracteres de la noirceur & de la méchanceté : elle fut néanmoins écoutée.

Callisthene étoit un homme d'un grand mérite, qui marchoit la tête levée, ſans baſſeſſe & ſans orgueil. Ce ton de fierté déplut à *Alexandre*, & dans cette diſpoſition d'eſprit, il prêta une oreille attentive à toutes les calomnies qu'on débitoit avec véhémence contre ſon nouveau précepteur. L'eſprit aigri par les diſcours emportés d'*Anaxarque*, ennemi déclaré de *Calliſthene*, il le fit arrêter, & le traita avec la derniere cruauté. On ne s'accorde point ſur le genre de ſupplice qui termina ſes jours: mais tous les Hiſtoriens conviennent qu'il expira au milieu des tourments *.

Cette cruauté excita bien des murmures. Les Grecs, & en particulier les diſciples d'ARISTOTE, cenſurerent hautement l'inhumanité d'*Alexandre*, & quelques Ecrivains aſſurent que notre Philoſophe ne tarda pas à venger la mort de ſon parent. Il ne fit point éclater ſa douleur : mais *Théophraſte* rendit la ſienne publique par un livre intitulé *Calliſthene*, ou *de l'Affliction*. *Alexandre*

* *Diogene de Laërce* dit qu'*Alexandre* » le fit enfermer » dans une cage de fer, où, infecté de ſes ordures, il fut » porté de côté & d'autre, juſqu'à ce qu'ayant été expoſé » aux lions, il finit miſérablement ſa vie.

n'y étoit pas ménagé. L'Auteur, dans la vue de diminuer l'éclat de tant de victoires, y soutenoit nettement que les actions de cette vie sont moins conduites par la sagesse que par la fortune.

Informé de ces murmures, le Roi de Macédoine, oubliant ce qu'il devoit à ARISTOTE, le menaça de faire tomber sur lui le poids de sa colere; mais notre Philosophe résolut de le prévenir. Il s'aboucha secrètement avec *Antipater* qui ne croyoit pas non plus que sa vie fût en sureté, & ils préparerent de concert le poison qui les délivra d'un ennemi si redoutable.

C'est ce que nous assure *Arrien* (1): mais on est dispensé de le croire. De semblables accusations ne doivent pas être admises légérement, comme le remarque fort à propos M. l'Abbé *Sevin*, sur-tout quand elles attaquent la mémoire des grands hommes, dont la vie d'ailleurs paroît exempte de crimes. Dans de pareils cas, ajoute-t-il, les démonstrations suffisent à peine; & il est honteux de déférer à des conjectures

(1) *Arr.* page 309. Voyez aussi le *Mémoire* de M. l'Abbé *Sevin* ci-devant cité.

vagues, & qui ne ſont que trop ſouvent l'ouvrage de la malignité.

Il faut cependant avouer que quoïque le ſoin de ſes études occupât extrêmement notre Philoſophe, il ne laiſſoit pas d'entrer dans tous les mouvements & dans toutes les querelles qui agitoient les divers Etats de la Grece; & cela pourroit faire croire qu'il a eu quelque part à la conſpiration d'*Antipater*. D'un autre côté les ennemis qu'ARISTOTE avoit à Athenes, & que ſes nouveaux ſentiments lui avoient procurés, furent toujours perſuadés qu'il vivoit en bonne intelligence avec *Alexandre*; tellement qu'ils continrent leur haine juſqu'à la fin de ce Prince: mais dès qu'ils apprirent ſa mort, ils n'eurent plus rien à craindre, & dreſſerent leurs batteries pour perdre notre Philoſophe.

D'abord un Prêtre, nommé *Eurymédon*, l'accuſa d'impiété à cauſe de l hymne compoſé pour *Hermias*, & à cauſe d'une inſcription gravée ſur la ſtatue du même *Hermias*, au temple de Delphes. On a vu ci-devant cet hymne, & le lecteur peut juger s'il contient quelque choſe de répréhenſible. Je ne crois pas qu'il trouve l'inſcription plus blâmable: la voici:

Un Roi de Perse, violateur des loix, fit mourir celui dont on voit ici la figure : un ennemi généreux l'eût vaincu par les armes, mais ce perfide le surprit sous le voile de l'amitié.

Il n'y a rien là qui puisse alarmer la piété la plus exacte. Ce fut le sentiment de tous les Athéniens éclairés. Aussi *Eurymédon* se retrancha sur l'hymne qu'il dit être un cantique sacré. Or il n'est pas permis, ajouta-t-il, de chanter à l'honneur d'un simple mortel un cantique sacré qui est particulier aux Dieux : donc ARISTOTE est un impie & digne de punition. On eut beau dire à ce Prêtre que dans l'hymne dont il s'agit on ne trouvoit pas le moindre vestige d'un cantique sacré, puisque l'Auteur y parle de la mort d'*Hermias*, & qu'on n'y voit point d'ailleurs les exclamations qui caractérisent ce cantique ; ces raisons victorieuses ne furent point écoutées. *Eurymédon* ayant mis dans son parti un nommé *Démophile* qu'on croit être un grand d'Athenes, soutint son accusation. Ce n'est pas qu'il crût ce qu'il avançoit ; il savoit bien qu'il avoit tort ; mais il se servoit de cette raison pour perdre notre Philosophe, sans faire

connoître ses véritables motifs, qui lui auroient attiré l'indignation de tous les honnêtes gens.

Suivant *Origene*, le procès d'impiété qu'*Eurymédon* intenta à ARISTOTE étoit fondé sur quelques-uns de ses dogmes. Celui qui le révoltoit le plus, parcequ'il attaquoit ses véritables intérêts, étoit que les prieres & les sacrifices étoient inutiles, parceque, disoient les Péripatéticiens avec leur maître, la sagesse infinie fait de tout temps ce qu'elle doit faire, & ne change point de route selon les desirs ou les intérêts humains, comme si elle avoit besoin que nos prieres fussent des avis qu'on lui donnât de ne pas faire ce à quoi elle est déterminée.

Il est certain qu'il y avoit quelque chose à dire sur ce dogme : mais *Eurymédon* craignoit de se montrer trop à découvert en touchant cette corde : il aima mieux réveiller la prétendue impiété de l'hymne qui avoit été fait il y avoit plus de vingt ans ; & quelque ridicule que fût cette accusation, elle réussit : tant a de pouvoir sur des esprits foibles un fourbe qui se couvre du voile de la religion!

Notre Philosophe crut ne pas devoir

tenir tête à l'orage. Comme il se sentoit coupable d'avoir offensé personnellement par quelques traits de raillerie le Prêtre qui le persécutoit, il songea à se retirer. Il savoit qu'il est plus dangereux d'offenser les Prêtres en leur personne que de les offenser en la personne de leurs Dieux. Il se retira donc doucement à Chalcis dans l'isle d'Eubée. En vain ses amis voulurent l'arrêter : *Empêchons*, leur cria-t-il en partant, *qu'on ne fasse une nouvelle injure à la Philosophie.* Il vouloit parler de la mort de *Socrate* que des Prêtres avoient sacrifié à leurs ressentiments (1).

Il croyoit avec raison que le plus sûr parti étoit de plaider de loin. Car les accusateurs étoient des gens qui ne l'auroient jamais laissé en repos, & qui auroient fait jouer tant de machines, qu'enfin ils en auroient trouvé une qui l'auroit accablé. Il n'étoit pas possible, grand esprit comme il étoit, dit *Bayle*, qu'il ne se fût quelquefois moqué des bassesses du culte public des Athéniens, & qu'il n'eût jamais dit son sentiment sur

(1) Voyez l'histoire de *Socrate* dans le second volume de cette *Histoire des anciens Philosophes*.

les fourberies des Prêtres. On eût ramené toutes ses conversations : on eût fait ouir des témoins ; & on seroit enfin venu à bout de le perdre sans ressource.

ARISTOTE fit donc sagement de se mettre en sureté. Il songea alors à se justifier. Il composa une harangue dans le genre judiciaire, qui n'eut pas l'effet qu'il devoit s'en promettre. Il y employa ce vers d'*Homere* : *La poire naît sur le poirier & la figue sur le figuier :* ce qui signifie qu'il ne faut point demeurer dans une ville où la race des délateurs ne décroissoit point, les uns succédant aux autres sans interruption. Ses ennemis soutinrent le procès qu'ils lui avoient intenté, & le firent condamner à un bannissement pour avoir méprisé, dirent-ils, le culte des Dieux.

Cela n'empêcha point qu'on ne le regrettât. Quoique *Théophraste* remplît sa place dans le Lycée à la satisfaction des Athéniens, on sentoit bien ce qu'on avoit perdu. Non seulement ARISTOTE s'étoit rendu recommandable par l'étendue & la profondeur de ses connoissances, par les instructions salutaires dans tous les genres de science & de littérature qu'il avoit données à Athenes

pendant treize ans, par le grand nombre de gens de mérite qu'il avoit formés, il s'étoit encore fait estimer par la sagesse de sa conduite & les saillies de son esprit.

Il disoit que les sciences ont des racines ameres, mais qu'elles rapportent des fruits doux; que le bienfait est ce qui vieillit le plutôt; que l'espérance est le songe d'un homme qui veille; que la culture de l'esprit sert d'ornement dans la prospérité & de consolation dans l'adversité, & que l'instruction est un guide qui nous mene heureusement à la vieillesse.

Tous ces bons mots sont sans doute des minuties en comparaison des grandes choses qu'il a produites; mais ils étoient le sujet des conversations ordinaires des Athéniens, plutôt que ses grandes connoissances où tout le monde ne pouvoit pas prendre part, & par là ils rappelloient encore plus efficacement la perte qu'ils en avoient faite.

Cependant notre Philosophe traînoit à Chalcis une vie languissante. Après avoir soutenu son infortune pendant quelque temps, & lutté contre la calomnie, il céda à ses malheurs. Moins affoibli encore par l'âge que par ses

grands travaux & ses chagrins, il sentit approcher son heure derniere. *Diogene de Laërce* dit qu'il mourut de maladie, âgé de soixante-trois ans : d'autres Ecrivains veulent qu'il se soit délivré de ses maux en s'empoisonnant, après avoir invoqué l'Etre suprême à qui il alloit se rejoindre. Enfin *Bayle* a écrit que se sentant près de sa fin, il versa un torrent de larmes, & que, tout pénétré de douleur & d'espérance, il implora la miséricorde du Tout-Puissant.

Je ne dois pas omettre ici une quatrieme opinion sur la fin d'ARISTOTE, qui, quoique dénuée de toute vraisemblance, a pourtant été répétée par tous les Ecrivains de sa vie ; c'est qu'il mourut de chagrin de n'avoir pu découvrir la cause du flux & du reflux de l'Euripe.

Ce genre de mort, dit *Bayle*, seroit une preuve de l'ardeur immense avec laquelle ARISTOTE avoit fouillé dans les secrets de la nature. Il marqueroit une extrême sensibilité pour la gloire d'avoir appris au genre humain les mysteres les plus cachés. Ne seroit-ce pas mourir au lit d'honneur ? Ne seroit-ce pas s'être appliqué à sa charge avec la ferme résolution de venir à bout de son entreprise,

ou de mourir à la peine? Je trouve, ajoute *Bayle*, que ceux qui ont dit, comme *Suidas*, que le génie d'ARISTOTE n'avoit point d'autres bornes que celles de la nature, ou qu'il avoit été admis à la plus intime confidence & au secrétariat de la nature, ne devroient point admettre d'autre tradition touchant sa mort. Un confident qui se voit disgracié, & qui éprouve sur ses vieux jours qu'on lui fait mystere d'une chose, ne doit point survivre à cette chûte.

Malgré ces probabilités qui sont un peu forcées, *Bayle* met cette fin d'ARISTOTE au nombre des fables; mais pour excuser ceux qui l'ont admise, il croit que leur récit est allégorique, c'est-à-dire, que notre Philosophe observa avec tant d'assiduité les mouvements de l'Euripe, & médita si profondément sur ce sujet, que cette forte application de corps & d'esprit ruina sa santé, & lui attira la maladie qui le fit mourir (1).

De quelque maniere qu'il ait terminé sa carriere, il est certain que sa mort fut un deuil pour toute la Grece, & qu'il fut particuliérement honoré dans sa

(1) *Bayle*, *ubi suprà*, note Z.

patrie. Les habitants transporterent ses os chez eux, qu'ils enterrerent avec pompe. Ils dresserent un monument sur son tombeau ; donnerent à ce lieu le nom d'ARISTOTE, & y tinrent dans la suite leurs assemblées. Apparemment qu'ils mirent aussi dans le même tombeau les os de *Pythias* qui étoit morte avant lui, selon qu'il l'avoit ordonné dans son testament, pour se conformer aux dernieres volontés de son épouse.

ARISTOTE avoit les yeux petits, les jambes menues & la voix grêle. Il étoit toujours bien vêtu. Il portoit des anneaux aux doigts, & se rasoit la barbe. Lorsqu'il quitta Athenes, il avoit confié ses écrits à *Théophraste* son fidele disciple & son successeur dans le Lycée. Celui-ci en mourant laissa sa bibliotheque à *Nélée* qui avoit été son disciple & celui d'ARISTOTE. *Nélée* vendit une partie des écrits de ce Philosophe à *Ptolomée Philadelphe*. Ce fut un grand malheur, car ce Prince les ayant mis dans la bibliotheque d'Alexandrie, ils furent brûlés lors de l'incendie qui consuma cette bibliotheque.

Les héritiers de *Nélée*, gens simples & sans lettres, n'eurent d'autre soin de

ſes livres que de tenir bien fermé l'endroit où ils étoient ; mais lorſqu'ils apprirent l'empreſſement avec lequel les Rois de Pergame, dont ils étoient ſujets, cherchoient des livres, ils enfouirent ſous terre ceux de *Nélée* pour les vendre plus cher. Au bout de ſeize ans leur poſtérité les tira de ce ſouterrain fort gâtés par l'humidité & par les vers, & vendit à un haut prix le reſte des ouvrages d'ARISTOTE & de *Théophraſte* à un certain *Apellicon*, bourgeois d'Athenes, qui étoit fort riche, & qui employoit ſes richeſſes à acheter des livres & des manuſcrits. Cet homme les fit copier ; mais ſes copiſtes remplirent mal les endroits que les vers avoient rongés, & que l'humidité avoit effacés ; de ſorte que les ouvrages d'ARISTOTE ne parurent qu'avec une infinité de fautes. Les Profeſſeurs du Lycée le prierent de les leur prêter pour quelque temps, & il eut égard à leurs prieres ; mais il les retira bientôt pour les remettre en ſa bibliotheque qu'il rendit célebre par un dépôt de cette importance.

Après la mort d'*Apellicon*, cette bibliotheque fut tranſportée d'Athenes à Rome par *Sylla*. Le Bibliothécaire de

Sylla étoit ami d'un Grammairien nommé *Tyrannion*, grand admirateur d'ARISTOTE. *Tyrannion* lui demanda avec beaucoup d'empressement ses ouvrages, & les obtint. Quoique ce Grammairien fût fort habile & qu'il eût formé une bibliotheque de plus de trente mille volumes, il ne connut cependant pas tout le prix des ouvrages d'ARISTOTE; mais après sa mort, *Andronic* de Rhodes étant venu à Rome, & connoissant fort bien le mérite de notre Philosophe, parcequ'il avoit été nourri dans le Lycée, traita de ces écrits avec les héritiers de *Tyrannion* qui les lui céderent. Il les étudia avec tant de zele & d'application, qu'il en fut le premier restaurateur. Il fit connoître ARISTOTE dans Rome vers le temps que *Cicéron*, de retour de son exil, étoit parvenu au comble de sa gloire (1).

C'est un grand honneur pour ARISTOTE, dit *Vossius*, que ses écrits, après avoir été inconnus si long-temps, aient effacé, lorsqu'ils ont paru, les ouvrages des autres Philosophes qui jouissoient d'une longue possession non

(1) Voyez *Bayle*, art. *Tyrannion*.

interrompue (1). Tout le monde voulut les connoître. On les étudia avec soin, & on ne les entendit pas ; & ce fut sans doute une raison pour s'y entêter & pour négliger les écrits des autres Philosophes qu'on entendoit.

Un des plus subtils Philosophes qui aient paru entre les Arabes, *Averroës*, voulut les éclaircir : il les commenta avec tant d'habileté, qu'on le nomma le *Commentateur* par excellence. Il fut aussi extrêmement flatté de son travail ; & dans la vue de le faire valoir, il éleva notre Philosophe jusqu'aux nues. Il dit » qu'avant qu'ARISTOTE fût né, » la nature n'étoit pas entiérement ache- » vée, qu'elle avoit reçu en lui son der- » nier accomplissement, qu'elle ne sau- » roit passer outre, & que c'est l'extré- » mité de ses forces & la borne de l'in- » telligence humaine (2).

Echauffés par ces éloges, les disciples d'*Averroës* s'attacherent à accréditer la doctrine de notre Philosophe, & ils firent si bien, qu'elle fut admise & enseignée dans toutes les écoles d'Occi-

(1) *Vossius de Philosop. sectis.*
(2) *Le Socrate Chrétien*, par M. *Balzac*, page 459.

dent, à l'exclusion de toute autre. Il y avoit pourtant encore des admirateurs de *Platon*, lesquels ne virent point de bon œil qu'on accueillît ARISTOTE au préjudice de *Platon*. L'un d'eux, indigné de cette préférence absolue, mit la main à la plume pour faire valoir la Philosophie de son maître. Il se nommoit *Gemisthe Pléthon* : c'étoit un des plus beaux génies de son siecle. Il publia d'abord un petit écrit sous le titre de *Sentiments d'Aristote, différents de ceux de Platon.*

Cet écrit, dans lequel la Philosophie de *Platon* est préférée à celle d'ARISTOTE, fut attaqué par trois hommes également illustres. Le premier s'appelloit *George Scholarius* : il étoit Patriarche de Constantinople, sous le nom de *Gennadius*. Dans la réponse qu'il fit à *Pléthon*, & qui n'est pas parvenue jusqu'à nous, il s'appliqua particuliérement à faire voir que les principes d'ARISTOTE s'accordoient beaucoup mieux que ceux de *Platon* avec la Théologie chrétienne. *Pléthon* répliqua, & traita son adversaire avec toute la hauteur d'un maître qui fait la leçon à son écolier. Cette réplique ferma la

bouche pendant quelque temps à *Gennadius*; mais il se vengea bientôt d'une maniere cruelle en accusant *Pléthon* de vouloir renverser la religion chrétienne par un systéme nouveau de religion auquel il travailloit. C'est la ressource des gens qui manquent de raisons, de décrier l'orthodoxie de leurs adversaires. Effrayé par cette accusation, *Pléthon* n'osa publier son livre, & se tint caché tant qu'il vécut.

Avant que cet événement eût lieu, ce zélé Platonicien soutint les attaques des deux autres défenseurs d'ARISTOTE, *Théodore Gaza* & *George de Trebizonde*. Le premier écrivit directement contre *Pléthon*, & *George* adressa son écrit au Cardinal *Bessarion*, disciple de *Pléthon*, pour le prier de lui faire savoir ce qu'il pensoit sur la question actuelle. Le Cardinal lui répondit succinctement qu'ARISTOTE & *Pléthon* n'étoient pas si opposés qu'il le pensoit, & il le prouva en expliquant quelques passages des écrits de ces deux Philosophes.

Cette réponse étoit sage, mais elle ne satisfit pas *George de Trébizonde* qui en vouloit déja à *Bessarion*. Pour ménager la dignité du Cardinal, il feignit de

croire que cet écrit n'étoit pas de *Bessarion*, mais de *Gaza*, & le réfuta sans ménagement.

Ce fut ici le signal d'une guerre qui s'alluma bientôt après. Des savants Grecs se joignirent les uns à *Pléthon*, les autres à *Gaza*. Un écrit parut, dans lequel on déchiroit impitoyablement *Platon* & ses ouvrages, & on maltraitoit cruellement *Pléthon*. Il étoit intitulé *Comparatio Platonis & Aristotelis*. Cependant quoique le feu eût pris dans la querelle des Platoniciens & des Péripatéticiens, le Cardinal *Bessarion* eut la consolation de concilier les esprits. Les Sectateurs même d'ARISTOTE revinrent de leurs préventions contre *Platon*. Les invectives cesserent de part & d'autre, & la paix regna pendant plusieurs années entre les Philosophes des deux sectes (1).

Ce ne fut cependant ici qu'une treve; car à mesure qu'on étudia la doctrine de notre Philosophe, le nombre des Péripatéticiens devint si considérable, qu'il

(1) Voyez la *Querelle des Philosophes du quinzieme siecle* par M *Boivin* le cadet, dans le Tome II des *Mémoires de l'Acad. des Inscript.*

éclipsa celui des Platoniciens. On ne parla plus que d'ARISTOTE dans tout le monde lettré. On trouva que dans sa physique il avoit parlé en homme ; que dans sa morale il avoit parlé en Dieu, & qu'il y avoit lieu de douter » si dans » ses morales il tient plus du Jurisconsulte que du Prêtre, plus du Prêtre » que du Prophete, plus du Prophete » que de Dieu ». Ce discours répété mit le feu à l'imagination de plusieurs Péripatéticiens, tellement que prenant ces expressions à la lettre, ils vénéroient l'image d'ARISTOTE conjointement avec celle de *Jesus-Christ*. Avant la réformation on lisoit au peuple tous les Dimanches dans plusieurs églises d'Allemagne la morale d'ARISTOTE au lieu de l'Evangile. Les Théologiens soutinrent que ce Philosophe avoit été le précurseur du Messie dans les mysteres de la nature, comme saint *Jean-Baptiste* l'avoit été dans les mysteres de la grace. Enfin le Cardinal *Pallavicin* assura que sans ARISTOTE l'Eglise auroit manqué de quelques-uns de ses articles de foi ; *Noi mancamavo di molti articoli di fede*.

Telle étoit presque la façon de penser de la Sorbonne au commencement du

dix-ſeptieme ſiecle, comme il paroît par ſes repréſentations au Parlement en faveur de cette doctrine. « On ne » peut, dit-elle, choquer les principes » de la Philoſophie d'ARISTOTE ſans » choquer ceux de la Théologie ſcho- » laſtique reçue dans l'Egliſe (1).

Ce fut ſans doute à la ſollicitation de ce corps illuſtre que le Parlement avoit déja rendu un arrêt qui bannit de ſon reſſort trois hommes pour avoir voulu ſoutenir des theſes contre la doctrine d'ARISTOTE ; défendit à toutes perſonnes de publier, vendre & débiter les proproſitions contenues dans ces theſes, « à peine de punition corpo- » relle, & d'enſeigner aucunes maximes » contre les anciens Auteurs & approu- » vés, à peine de la vie (2).

Non ſeulement la Philoſophie péripatéticienne s'établit ainſi dans toutes les Univerſités chrétiennes, mais encore les Turcs n'enſeignoient les ſciences que conformément aux principes du Lycée. En un mot, ARISTOTE parvint après ſa

(1) *Comparaiſon de Platon & d'Ariſtote* par le P. *Rapin*, page 413.

(2) *Mercure François*, Tome X.

mort

mort au despotisme des opinions qu'il avoit ambitionné pendant sa vie. Son autorité fut si respectée dans les écoles durant quelques siecles, que lorsqu'un disputant citoit un passage de ce Philosophe, celui qui soutenoit la these n'osoit point dire *transeat* : il falloit qu'il niât le passage, ou qu'il l'expliquât à sa maniere. Et à ce sujet *Bayle* fait cette réflexion qui mérite d'être remarquée. » Les Parlements, dit-il, qui ont proscrit toute autre Philosophie que celle » d'ARISTOTE, peuvent être mieux excusés que les Docteurs ; car soit que » les membres des Parlements fussent » persuadés, comme il y a beaucoup » d'apparence, que cette Philosophie » étoit la meilleure de toutes, soit qu'ils » ne le crussent pas, le bien public a » pu les porter à proscrire les nouveaux » dogmes, de peur que les divisions aca» démiques ne répandissent leurs ma» lignes influences sur la tranquillité de » l'État. Ce qui doit donc étonner le » plus les hommes sages, c'est que les » Professeurs se soient si furieusement » entêtés des hypotheses philosophi» ques d'ARISTOTE. Si on avoit eu cette » prévention pour sa Poétique & pour

» sa Rhétorique, il y auroit eu moins » sujet de s'étonner; mais on s'est entêté » du plus foible de ses ouvrages, je » veux dire de sa Logique & de sa Phy» sique (1).

Il est temps d'examiner ces ouvrages, & de faire connoître les découvertes & les travaux de notre Philosophe.

J'ai déja dit qu'ARISTOTE a écrit sur toutes sortes de sujets, sur tous les arts, sur toutes les sciences : Art poétique, Art dramatique, Morale, Politique, &c. tout a été soumis à ses lumieres, & il a raisonné sur tout en génie supérieur.

Ce grand homme, lorsqu'il étoit à la cour de Macédoine, eut part à la revision des ouvrages d'*Homere* qu'*Alexandre* avoit ordonnée. Il conçut dans ce travail une si haute estime de ce Poëte, qu'il le mit au-dessus des meilleurs Ecrivains. Il prit même son Poëme pour regle de la poésie; & échauffé par les grandes images qu'il contient, il composa une Poétique qui renferme de très belles regles, quoiqu'on la regarde comme un fragment d'un ouvrage plus considérable.

(1) *Bayle*, art. *Aristote.*

L'Auteur examine d'abord en quoi consiste la poésie. Le Poëte, dit-il, ou parle seul, ou mêle l'action à son récit, ou ne parle point de lui-même, & ne fait parler & agir que ses acteurs. La poésie a donc trois parties, la narrative ou expositive, la dramatique, & une troisieme mêlée des deux : de là naissent les différents genres de poésie, tels que la Fable, le Poëme épique, l'Art dramatique, &c.

La Fable est un discours inventé pour former les mœurs par des instructions déguisées sous l'allégorie d'une action. Cette définition est celle de l'apologue, & elle convient aussi à la Fable épique, laquelle a deux parties; savoir, l'action racontée, & l'instruction présentée sous l'allégorie de l'action.

L'action du Poëme épique est allégorique. Son but est de plaire & non d'instruire. Il est cependant plus philosophique & plus moral que l'histoire, *parceque le Poëme dit des choses générales, & que l'histoire dit des choses singulieres.*

L'art dramatique a deux parties, la Tragédie & la Comédie. Le but de la Tragédie *est de tomber sous les sens de la vue & de l'ouie des spectateurs, & d'être*

représentée ; & le Poëte, en la composant, doit avoir en vue la représentation & le spectateur.

Le propre de la Comédie est *de peindre les hommes pires qu'ils ne sont.* Elle est composée, ainsi que la Tragédie, de trois arts, de l'art du Poëte qui la fait, de l'art de l'Acteur qui la joue, & de l'art du Peintre & du Machiniste. A l'égard de la longueur de l'un & de l'autre Poëme, *plus une piece a d'étendue, plus elle sera belle, pourvu qu'elle ne croisse que jusqu'à ce que le sujet puisse être vu tout ensemble.*

Aristote avoit aussi écrit sur la musique ; mais son ouvrage n'est pas parvenu jusqu'à nous. Il disoit que *la musique, mêlant ensemble des sons aigus & des graves, des sons qui durent & d'autres qui passent plus vîte, forme de ces différentes voix une seule harmonie* (1). Ce qu'on sait encore, c'est qu'il regardoit l'harmonie comme quelque chose de grand, de noble & de divin, & qu'il la divisoit en deux parties, l'une arithmétique, & l'autre harmonique. L'Auteur des *Re-*

(1) Voyez la *Dissertation sur la symphonie des anciens*, par M. *Burette*, dans le Tome IV des *Mem. de l'Acad. des Inscript.*

marques sur le Dialogue de Plutarque touchant la musique, a voulu donner une idée de la doctrine de notre Philosophe; mais ce qu'il en dit est peu de chose, & manque de clarté (1). Nous pouvons cependant assurer qu'ARISTOTE reconnoissoit trois genres de musique, dont l'un étoit destiné à instruire, l'autre à purger l'ame ou à l'affranchir de certaines passions, & le troisieme au simple amusement.

Nous possédons les livres d'ARISTOTE sur la Morale, sur la Politique & sur la Physique, & ce sont ses sentiments particuliers touchant ces différentes sciences qui forment véritablement sa Philosophie, & la doctrine des Péripatéticiens : en voici l'analyse.

ANALYSE DE LA PHILOSOPHIE D'ARISTOTE.

Métaphysique & Morale.

La matiere, qui est le sujet & la base de tous les corps, est incréée & incor-

(1) Voyez le Tome XIII des *Mémoires de l'Académie Royale des Inscriptions.*

ruptible : il y a auſſi une forme incréée & incorruptible, qui eſt *l'ame du monde*, de laquelle toutes les formes ſont écoulées, comme tous les corps ſont un écoulement de la matiere univerſelle. Cette ame eſt compoſée d'une partie très pure qui eſt *Dieu*, & d'une autre partie moins pure qui eſt l'ame.

Ainſi le monde eſt animé, & toutes les choſes ont leur intelligence, quoique l'ame ne ſe manifeſte pas par-tout ; & comme cette ame, qui n'eſt autre choſe que Dieu, eſt très intelligente & préſente par-tout, elle connoît tout, & contient dans elle l'*exemplaire* de toutes les choſes comme étant la cauſe de tout, & ne faiſant rien qu'avec deſſein.

Cet exemplaire eſt une idée, un principe, une cauſe ; de ſorte qu'il n'eſt point un être ſéparé de l'eſprit de Dieu : c'eſt une ſeule & même choſe, quand on la conſidere par ce qu'elle eſt ; mais en la regardant par ce qu'elle contient, elle eſt multiple, en ce qu'elle embraſſe les modeles de pluſieurs choſes. C'eſt un ſceau que l'on peut appliquer ſur pluſieurs morceaux de cire ou de matiere, qui produit un caractere

ſingulier, ſuivant la diſpoſition de cette matiere (1).

Les ſens ſont les juges de la vérité par rapport aux opérations de l'imagination ; & l'entendement l'eſt relativement aux choſes qui regardent les loix & le gouvernement domeſtique, dont le but eſt de rendre les homme heureux.

Il n'y a qu'une fin, qui eſt la jouiſſance de la vertu ; mais la perfection dépend de trois ſortes de biens ; ceux de l'ame, qui ont le premier rang & le plus de pouvoir ; ceux du corps, comme la ſanté, la force, la beauté, & les autres biens qui ont rapport à ceux-là. Il y a encore des biens extérieurs qui contribuent à la félicité, comme la richeſſe, la nobleſſe, la gloire, &c.

Ainſi la vertu ſeule ne ſuffit pas pour être heureux : il faut encore que les biens corporels & extérieurs ſe trouvent joints avec elle ; de ſorte que, quoique ſage, on ne laiſſe pas d'être malheureux ſi on eſt accablé de travaux, ou ſi l'on eſt dans la pauvreté, ou enfin ſi l'on eſt

(1) *Hiſtoire de l'Académ. Royale des Inſcript.* Tome XII, page 24.

affligé d'autres maux pareils. Il n'en eſt pas de même du vice, qui ſuffit pour rendre malheureux, quand on auroit d'ailleurs en abondance les biens du corps & les biens extérieurs.

Toutes ſortes de ſciences ſont utiles pour acquérir de la vertu : auſſi doivent-elles être l'occupation du ſage. Cependant il y a un choix à faire dans les ſciences. Les ſciences ſe diviſent en ſciences ſpéculatives, en ſciences des mœurs, & en ſciences qui dépendent ou de la contemplation, ou du mouvement. La ſcience de contemplation eſt la plus excellente opération de l'entendement, parcequ'elle eſt plus épurée de la matiere, parcequ'elle ſe ſuffit à elle-même, en ce que l'homme peut contempler ſeul, parcequ'elle eſt dans le repos, tandis que la vie eſt dans le trouble & dans l'agitation. Dans celle-ci l'homme agit en qualité d'homme, au lieu que l'autre a quelque choſe de divin (1).

Le ſage ne peut pas être exempt de paſſions, mais il doit avoir des paſſions modérées. Il ne faut pas eſpérer qu'il

(1) Voyez le Tome V des *Mémoires de l'Acadêm. Roy. des Inſcript.* page 5.

poſſede toutes les vertus, car les vertus ne ſont point liées enſemble, en ſorte que l'une ſuive de l'autre. Il ſe peut qu'un homme prudent ou un homme juſte ſoit intempérant ou incontinent : il ne doit pas rougir d'aimer, d'embraſſer l'état du mariage, de remplir des charges publiques, de vivre à la cour des Princes.

L'amitié eſt une égalité de bienveillance réciproque. Il y a trois ſortes d'amitié; l'amitié de parenté, l'amour & l'hoſpitalité. On diſtingue auſſi deux ſortes d'amour, celui des ſens, & celui qu'inſpire la Philoſophie.

L'amour de la Philoſophie eſt ſi utile pour former l'homme vertueux, qu'il y a la même différence entre un ſavant & un ignorant qu'entre un homme vivant & un cadavre. Le ſavant agit pour le bonheur du genre humain, & l'ignorant vit dans l'inaction, & eſt incapable de tout bien. Pour ſoi, le ſavoir ſert d'ornement dans la proſpérité & de conſolation dans l'adverſité. La Philoſophie apprend encore à faire volontairement ce que les hommes font par contrainte.

Soyons amis de *Socrate* & de *Platon*, mais encore plus de la vérité. Souve-

nons-nous qu'il n'y a que l'étude des ſciences qui puiſſe éclairer l'homme; que ſi elles ont des racines ameres, elles rapportent des fruits doux, & que l'inſtruction eſt un guide qui nous mene heureuſement à la vieilleſſe. Enfin deſirons la médiocrité en toutes choſes, car la vertu eſt placée entre un acte mauvais par excès & un acte mauvais par défaut.

Logique.

» Il ne parut rien de réglé & d'établi » ſur la Logique devant ARISTOTE, dit un » homme d'eſprit déja cité (1). Ce génie » ſi plein de raiſon & d'intelligence, ap» profondit tellement l'abîme de l'eſprit » humain, qu'il en pénétra tous les reſ» ſorts par la diſtinction exacte qu'il fit » de ſes opérations. On n'avoit point » encore ſondé ce vaſte fond des penſées » de l'homme pour en connoître la pro» fondeur. ARISTOTE fut le premier » qui découvrit cette nouvelle voie pour » parvenir à la ſcience par l'évidence de » la démonſtration, & pour aller géo» métriquement à la démonſtration par

(1) Le P. *Rapin*, *Réflex. ſur la Logique.*

» l'infaillibilité du syllogisme, l'ouvrage
» le plus accompli & l'effort le plus
» grand de l'esprit humain. Voilà en
» abrégé l'art & la méthode de la Lo-
» gique d'ARISTOTE, qui est si sure,
» qu'on ne peut avoir de parfaite certi-
» tude que par cette méthode, laquelle
» est une regle de penser juste ce qu'il
» faut penser.

On peut louer dignement le traité du syllogisme de ce Philosophe sans employer des expressions si outrées, comme *Bayle* le remarque fort bien. Le P. *Rapin* est encore blâmable pour avoir compris dans l'éloge du syllogisme toute la Logique d'ARISTOTE, qui est obscure & embarrassée, ainsi qu'on va le voir par l'exposition succincte de ses principes.

Toutes nos idées viennent des sens. Voilà d'abord une premiere vérité (selon ARISTOTE), qu'il faut reconnoître. Cela posé, on doit considérer deux objets dans la Logique, le vrai & le vraisemblable. Elle nous apprend par quels degrés on distingue l'un de l'autre, & nous conduit ainsi à la parfaite connoissance des choses. A cette fin elle nous fait connoître de quelle maniere on peut se tromper, & quels sont les moyens dont

on doit faire usage pour s'opposer à la naissance de l'erreur.

L'esprit humain parvient à la connoissance de quelque chose par trois degrés, qui sont les trois actions de l'esprit. 1°. Il connoît simplement les choses sans en porter aucun jugement. 2°. Il donne son jugement. 3°. Il tire une conséquence du jugement qu'il a donné.

Mais nos conceptions sont sujettes à erreur ; les jugements que nous faisons sont ordinairement faux, & il arrive souvent que les conséquences que nous tirons ne sont pas bien déduites. La Logique vient au secours de notre foiblesse naturelle, en nous apprenant à bien concevoir, à bien juger, & à bien tirer des conséquences, & en nous faisant connoître clairement les êtres qui sont les sujets de nos réflexions.

L'être est ou ce qui se soutient par lui-même, ou ce qui est soutenu. Ce qui se soutient par lui-même, c'est-à-dire, ce qui n'est point attaché à quelque sujet, s'appelle *substance*. Et ce qui est soutenu par quelque sujet, est appellé *accident*.

La substance est ou universelle, comme l'Homme, ou singuliere, comme Pierre.

L'accident est ou universel, comme la

Science, ou singulier, comme une science particuliere, telle que la Grammaire, la Logique, &c. La substance & l'accident constituent l'essence de l'être ; mais l'un & l'autre se modifient en dix manieres différentes qu'on appelle *catégories*. Ce sont diverses classes des sujets auxquels on réduit tous les objets de nos pensées, en comprenant toutes les substances sous la premiere, & tous les accidents sous les neuf autres.

Premiere catégorie. La *substance* est ou spirituelle, ou corporelle.

2e. La *quantité*, qui s'appelle *discrete* quand les parties ne sont point liées.

3e. La *qualité*, qui comprend les *habitudes*, les *puissances naturelles*, les *qualités sensibles*, la *forme* & la *figure*.

4e. La *relation*, ou le rapport d'une chose à une autre.

5e. *Agir*, ou en soi-même, comme danser, marcher, &c.

6e. *Pâtir*, ou être battu, rompu, &c.

7e. *Où*, c'est-à-dire, ce qu'on répond aux questions qui regardent le lieu.

8e. *Quand*, ce qu'on répond aux questions qui regardent le temps.

9e. La *situation*, être assis, debout, &c.

10e. *Avoir*, c'eſt-à-dire, avoir quelque choſe autour de ſoi pour ſervir de vêtement ou d'ornement.

Les Péripatéticiens ont préconiſé beaucoup, & pendant long-temps, ces catégories dont ils faiſoient un myſtere. C'étoit, ſelon eux, une invention merveilleuſe dont ils ſe réſervoient le ſecret. Cependant le judicieux Auteur de l'Art de penſer remarque fort bien que cette invention, bien loin de former le jugement, ce qui eſt le but de la Logique, y nuit ſouvent, & cela pour deux raiſons. La premiere, c'eſt qu'on regarde ces catégories comme une choſe établie ſur la raiſon & ſur la vérité, au lieu que c'eſt une choſe arbitraire qui n'a d'autre fondement que l'imagination d'un homme, lequel n'a aucune autorité de preſcrire une loi à perſonne, parceque chacun a le droit d'arranger d'une autre maniere les objets de ſes penſées. La ſeconde raiſon qui rend l'étude des catégories dangereuſe, c'eſt qu'elle accoutume l'eſprit à ſe payer de mots; à s'imaginer qu'on ſait toutes choſes lorſque l'on ne connoît que des noms arbitraires (1).

(1) *Art de penſer*, page 26 de la ſixieme édition.

A l'égard du syllogisme, c'est assurément une invention très belle. On appelle *syllogisme* un argument dont les deux premieres propositions sont si bien disposées, qu'elles produisent nécessairement une conclusion différente de ces deux propositions. Il est composé de trois termes, qui sont le grand, le petit & le moyen. Le grand terme est l'attribut de la conclusion ; le petit terme est le sujet de la conclusion, & le moyen terme est celui qui n'entre pas dans la conclusion. Par exemple dans cet argument,

Toute vertu est louable :
La charité est une vertu ;
Donc la charité est louable :

le mot louable est le grand terme, celui de charité le petit terme, & celui de vertu est le moyen.

Le syllogisme est formé de trois propositions ; savoir, la *majeure*, la *mineure* & la *conséquence*. La majeure est composée du moyen & du grand terme ; la mineure est composée du petit terme & du moyen ; & la conséquence contient le petit & le grand terme, &c. Mais toute cette doctrine a été exposée dans

l'analyse de la *Logique*, ou *Art de penser*, que j'ai déja publiée (1), parceque l'Auteur (*Nicole*) a pris d'ARISTOTE toutes les regles de cet art. « Il n'y a » point d'Auteur, dit-il, dont on ait » emprunté tant de choses dans cette » Logique que d'ARISTOTE, puisque » le corps des préceptes lui appar- » tient (2) ». C'est le plus bel éloge qu'on puisse faire de la Logique d'ARISTOTE; car tout le monde sait de quel poids est le suffrage de l'Auteur de l'Art de penser.

Physique.

La Physique est la méthode nécessaire pour acquérir la connoissance des choses naturelles. Les choses palpables sont son premier objet : ce sont elles qu'on nomme corps.

Le *corps* est une substance palpable en tant qu'elle est composée de matiere & de forme. Il ne remplit qu'une partie de l'univers : le reste est vuide

Pour parvenir à le connoître, il faut établir des *principes*. Il y en a trois,

(1) Voyez l'*Histoire des Philosophes modernes*, Tome I.
(2) *Art de penser*, second Discours, page XLIV.

la *privation*, la *matiere* & la *forme*.

La privation fait connoître la matiere de chaque chose en la réduisant au non-être de la chose.

La matiere est le sujet propre & immédiat dont chaque chose est faite : elle nous fait connoître la forme qui en est tirée.

La forme est ce qui fait que chaque chose est ce qu'elle est.

Les *éléments* sont les plus simples de tous les corps, c'est-à-dire, de toutes les substances palpables : ils ne sont point composés d'autres corps : il y en a quatre, le *feu*, l'*air*, l'*eau* & la *terre*.

Les éléments contribuent à la composition des mixtes non seulement par leur puissance passive, comme matiere, mais encore par leur puissance active, & par leurs qualités.

La *chaleur*, la *froideur*, l'*humidité*, la *sécheresse*, sont les quatre premieres qualités élémentaires qui contribuent aux changements physiques des corps. La chaleur est une qualité qui assemble les choses homogenes, ou de même nature, & qui dissipe les choses hétérogenes, ou de diverse nature. Et la froideur est ce qui assemble indifféremment

les choſes homogenes & les choſes hétérogenes.

Le *ſec* eſt la qualité d'un corps qui ſe contient dans ſes propres bornes. Et l'*humide* eſt un corps qui ne s'y ſoutient pas, & qui a beſoin des bornes étrangeres qui la contiennent, &c. (1).

Outre les quatre éléments, il y a une cinquieme *eſſence* qui n'a ni légéreté, ni peſanteur, & qui forme tous les corps céleſtes : elle eſt incorruptible & éternelle. Les corps céleſtes ſont l'unique objet des ſoins du Créateur, qui ne ſe mêle point des corps ſublunaires. Comme la terre eſt le pays des changements, de la corruption & de la génération, Dieu n'y prend aucune part : il ſe renferme dans les cieux qui ſont incorruptibles.

Tout ce qui arrive ſur la terre eſt l'ouvrage de la *nature*, c'eſt-à-dire, d'un principe effectif qui rend tous les corps où elle réſide capables de mouvement & de repos. C'eſt elle qui produit les formes, ou plutôt qui ſe diviſe & ſe ſoudiviſe en une infinité de manieres,

(1) Voyez la *Phyſique de Rohault*, ou l'hiſtoire de ce Philoſophe dans le Tome VI de l'*Hiſtoire des Philoſophes modernes*. *Voyez* auſſi le *Parallele de la Phyſique d'Ariſtote avec celle de Deſcartes*, par le P. *Boſſu*.

ſelon que la matiere le demande.

Les corps organiſés vivent par le moyen d'une *entéléchie :* c'eſt le nom d'une choſe dont la forme eſt incorporelle. Ce mot a été une énigme qui a tant embarraſſé pluſieurs fameux Péripatéticiens, qu'ils ont eu recours au démon pour pouvoir la deviner.

Les corps périſſent ; mais il ſe forme de nouveaux êtres, & ces êtres périſſent à leur tour. La génération naît de la corruption, & l'être ſe forme du non-être ; mais il n'y a que les corps ſimples & primitifs qui y ſoient ſujets : eux ſeuls reçoivent de nouvelles formes, tous les autres corps n'étant que des mélanges & des entrelacements de ces premiers. Ce ſont ces formes qui regardent les divers phénomenes de la nature, tels que les météores aqueux & ignés, la pluie, la neige, la grêle, la roſée, &c.

Aristote détaille avec ſoin tous ces météores. Il donne même une explication aſſez ingénieuſe de l'arc-en-ciel, qui ne differe pas beaucoup de celle de *Deſcartes*. Il avoit encore une penſée très juſte ſur les révolutions qui arrivent ſur le globe de la terre. Selon lui, ce

qui eſt mer peut devenir continent ; & réciproquement ce qui eſt continent peut devenir mer ; car ce globe eſt, dit-il, ſujet à diverſes révolutions. Et le temps, ainſi que les événements, ont vérifié ſa prédiction (1).

Il y a ſans contredit dans la Phyſique d'ARISTOTE pluſieurs queſtions bien éclaircies ; mais le total de cet ouvrage ne vaut rien : *infelix operis ſumma*, dit *Bayle*. Et cet habile critique ajoute cette réflexion bien vraie, & par conſéquent digne de remarque : » La » principale ſource de ce défaut eſt » qu'ARISTOTE abandonna le chemin » des plus excellents Phyſiciens qui » euſſent philoſophé avant lui. Ils » avoient cru que les changements qui » arrivent dans la nature ne ſont qu'un » nouvel arrangement des particules de » la matiere : ils n'avoient point admis » de génération proprement dite : ce » fut un dogme qu'il rejetta, & par cette » rejection il fut dérouté. Il fallut qu'il » enſeignât qu'il ſe produit de nouveaux » êtres, & qu'il s'en perd : il les diſtin-

(1) Voyez le Tome XVI des *Mémoires de l'Académie Royale des Inſcriptions*.

» gua de la matiere ; il leur donna des » noms inconnus : il affirma ou il ſuppoſa » des choſes dont il n'avoit aucune idée » diſtincte. Or il eſt auſſi impoſſible de » bien philoſopher ſans l'évidence des » idées, que de bien naviger ſans voir » l'étoile polaire, ou ſans avoir une » bouſſole. C'eſt perdre la tramontane » que d'abandonner cette évidence ; » c'eſt imiter un voyageur qui, dans un » pays inconnu, ſe déferoit de ſon » guide ; c'eſt vouloir roder de nuit ſans » chandelle dans une maiſon dont on » ignore les êtres (1).

C'eſt auſſi le ſentiment d'un ſavant Mathématicien de nos jours. ARISTOTE, dit-il, a ſurpaſſé les autres Philoſophes en établiſſant les diviſions & les définitions relatives à ſes ſujets avec une exactitude particuliere ; mais pluſieurs de ſes préceptes ſont exprimés ſi inintelligiblement, que, quoiqu'on ait pris les plus grandes peines pour découvrir ſa penſée, on n'a pu la penétrer, & on diſpute encore pour ſavoir quels ſont ſes ſentiments ſur quelques objets de la plus grande importance (2). On a même

---

(1) *Dict. de Bayle*, art *Arist.* note M.

(2) *Expoſition des découvertes philoſophiques de M. le Chevalier Newton*, par M. *Maclaurin*, page 35.

cru, lorsqu'on a commencé à en faire une étude sérieuse, qu'il n'y avoit que l'Antechrist » qui dût bien entendre les » livres d'Aristote dont il se serviroit » pour convaincre tous ceux qui entre- » roient en dispute contre lui (1) ». Voilà sans doute le plus grand défaut que puisse avoir un ouvrage, & qui a fait tomber la doctrine de notre Philosophe sans espérance de retour.

Aristote a composé un ouvrage sur la méchanique, qui est intitulé *Questions méchaniques*, dans lequel il a tâché de résoudre des problêmes sur l'équilibre des forces; mais il n'a rien donné qui soit digne de la moindre attention (2).

Il a fait aussi de vastes collections sur l'histoire naturelle par les libéralités d'*Alexandre* son éleve. Ce sont des écrits généraux & théoriques sur la nature, où, quoique les raisonnements puissent paroître subtils & ingénieux, les conclusions qu'il en tire sont ordinairement détruites par des découvertes plus récentes (3). D'ailleurs son histoire des animaux manque d'exactitude, & est

---

(1) *Dict. de Bayle*, art. *Arist.* note H.

(2) Voyez l'*Histoire des progrès de l'Esprit humain dans les sciences exactes*, page 276.

(3) *Expos. des déc. philos.* par *Maclaurin*, page 36.

remplie de fautes d'anatomie. Il eſt vrai que la plupart de ces taches proviennent de l'ignorance des temps, & qu'ARISTOTE n'a pas pu les prévenir.





ARCHIMEDE.



M.lle Cl. Reydellet del. *Bey*

ARCHIMEDE *.

« La Philosophie d'*Aristote* nous donne « lieu de remarquer, dit un savant Ma- « thématicien (1), que la plus grande « pénétration, sans d'autres secours, « sera toujours d'une moindre utilité « dans l'étude de la nature que dans la « Métaphysique & dans la Dialectique « où la force du génie peut à la vérité « produire des merveilles ». Si ce Philosophe eût suivi la méthode de *Platon* son illustre maître, il ne se fût point égaré dans cette étude comme il a fait. Il auroit moins écrit, mais il eût écrit plus solidement. *Platon* allia toujours les Mathématiques à la Philosophie, & cette méthode a donné à ses ouvrages, même de morale & de législation, une précision & une justesse qui les font lire encore aujourd'hui avec plaisir; au lieu que ceux d'*Aristote*, confus & mal digé-

* *Recherches sur la vie d'Archimede*, par M. *Melot*, dans le XIVe. Volume des *Mémoires de l'Acad Royale des Inscriptions*. *Bibliot. Græc* de *Fabricius*, Tome II. *Plutarc. in Marcell. Dictionnaire hist & crit.* de *Chaufepié*, art. *Archimede*, &c. &c. Et ses ouvrages.

(1) *Madaurin.*

rés, ſont abſolument abandonnés.

C'étoit donc une choſe abſolument néceſſaire que l'uſage des Mathématiques dans l'étude de la nature. Perſuadé de cette vérité, le ſucceſſeur d'*Ariſtote* cultiva les Mathématiques avec un ſoin extrême. Né avec un génie dévorant, il ſuivit avec autant de conſtance que d'ardeur la chaîne des vérités ſublimes qui forment la ſcience des Mathématiques; & ſon eſprit ſe complut tant à ces vérités, qu'il dédaigna toute autre occupation. Son application étoit ſi profonde, qu'il oublioit juſqu'à l'heure de ſes repas; de ſorte que ſes domeſtiques étoient obligés de l'arracher de ſon cabinet pour lui faire prendre quelque nourriture. Auſſi non ſeulement fit-il des découvertes dans toutes les parties des ſciences exactes, il jetta encore les fondements de toutes celles qu'on pourroit faire dans la ſuite. On peut dire qu'il n'a pas paru de génie plus profond dans l'antiquité, & c'eſt avec juſtice qu'on le regarde comme le premier reſtaurateur des ſciences exactes: titre d'autant plus glorieux, que ces ſciences exigent beaucoup de pénétration, une extrême juſteſſe d'eſprit, une grande ſagacité, &

un recueillement abſolu : qualités ſi rares, qu'on ne compte qu'un très petit nombre d'hommes qui aient été aſſez heureux pour les réunir.

Celui qui va nous occuper s'appelloit ARCHIMEDE. Il naquit à Syracuſe vers l'an 287 avant *Jeſus-Chriſt*. On ne connoît point ſa famille, mais on ſait qu'il étoit parent d'*Hiéron*, Roi de Syracuſe. Les Hiſtoriens de la Philoſophie n'ont point parlé de ſon éducation ; ils nous apprennent ſeulement que dans ſa jeuneſſe il voyagea en Egypte, où il fut, dit-on, attiré par la réputation d'*Euclide* qui enſeignoit alors les Mathématiques à Alexandrie. Si cela eſt, ARCHIMEDE avoit reçu en naiſſant un goût pour l'étude de cette ſcience. Il devoit même en avoir quelque notion lorſqu'il alla voir *Euclide*, puiſqu'il ſavoit apprécier ſon mérite.

Quoi qu'il en ſoit, ARCHIMEDE demeura long-temps en Egypte, & il y cultiva les Mathématiques avec le plus grand ſuccès. Les premieres preuves qu'il donna de ſa capacité furent très utiles aux Egyptiens.

Le Nil minoit depuis long-temps les levées ſur leſquelles les villes & les

bourgs de l'Egypte étoient bâtis. Tous les habitants s'attendoient à périr un jour miſérablement ſous les ruines de leurs maiſons : mais notre Philoſophe diſſipa leurs alarmes en prévenant ce malheur. Il aſſura d'abord les terres par de nouvelles digues, dont la figure & la ſolidité laiſſoient peu de priſe à l'action de l'eau. Après cela il fit conſtruire pluſieurs ponts qui ſervirent dans la ſuite de communication entre les bourgs & les villes pendant le débordement du Nil.

Ce ne fut pas là le dernier ſervice qu'il rendit aux Egyptiens. Ayant remarqué que le Nil en ſe retirant laiſſoit toujours dans les fonds & dans les endroits bas une partie de ſes eaux limonneuſes qui y croupiſſoient & infectoient les lieux d'alentour, il chercha une machine qui pût puiſer ces eaux facilement, promptement, & ſans employer de grandes forces ; & il fut aſſez heureux pour la décourvrir. C'eſt cette fameuſe vis fort connue ſous le nom de la *vis d'Archimede*, dont le méchaniſme eſt ſi étonnant, qu'il forme un problême qu'on n'a peut-être point encore réſolu. Voici d'abord la deſcription de cette machine.

Elle consiste en un cylindre de bois, autour duquel est entortillé en forme de spirale un canal ouvert par les deux bouts. On plonge le cylindre dans l'eau de maniere que l'extrémité inférieure du canal y entre jusqu'à un pied de profondeur : alors, au moyen d'une manivelle appliquée à l'extrémité supérieure du cylindre, on tourne ce cylindre en l'inclinant, & l'eau monte le long du tuyau qui y est entortillé, & vient sortir par le trou supérieur de ce tuyau. Cela est admirable. ARCHIMEDE semble changer ici l'ordre de la nature, puisque la pesanteur qui fait descendre tous les corps fait monter l'eau dans la machine qu'il a inventée. Aussi *Galilée*, un des plus grands Philosophes modernes (1), l'appelle une invention non seulement merveilleuse, mais encore miraculeuse : *Non solo è maravigliosa, ma è miracolosa.* Il semble cependant que l'eau ne monte à l'aide de la vis que parcequ'elle descend à chaque instant par son propre poids dans le canal de la vis. En effet, tous les pas de la vis, c'est-à-dire, tous

(1) Voyez son histoire dans le Tome V de l'*Histoire des Philosophes modernes.*

les plis du canal, repréſentent autant de plans inclinés. En inclinant la vis en ſorte que le premier pli du canal forme un angle avec la ſurface de l'eau & ſous cette ſurface, alors l'eau entre dans ce canal en tombant le long de ce premier pli ; & ſi l'on fait tourner la vis ſur ſon axe, le ſecond pli du canal ſe préſente à l'eau renfermée dans le premier pli, comme ce premier pli s'eſt préſenté d'abord à la ſurface de l'eau ; & par conſéquent l'eau renfermée dans ce premier pli doit encore tomber le long du ſecond pli.

La même choſe arrivera au troiſieme pli, & à tous les autres plis, juſqu'à ce qu'enfin l'eau ſorte par l'ouverture ſupérieure du canal entortillé : d'où il faut conclure que ce n'eſt qu'en tombant par ſon propre poids que l'eau monte en effet à l'aide de la vis.

Cette explication, qui eſt de M. *Melot*, eſt aſſez naturelle : cependant elle n'a ſatisfait aucun Mathématicien. En l'examinant avec attention, on a trouvé qu'elle ne s'accordoit point avec les principes de la méchanique : auſſi les plus habiles Géometres ont cherché une autre explication, ſans réſoudre le problême.

Depuis *Galilée* qui avoit essayé en vain de rendre raison de l'effet surprenant de la vis d'ARCHIMEDE, M. *Belidor* avoit promis de bien éclaircir la théorie de cette machine ; mais il n'a pas tenu parole. M. *Daniel Bernoulli*, M. *Pitot*, M. *Euler* & le P. *Belgrado* Jésuite ont écrit successivement sur cette théorie, & c'est encore une question de savoir s'ils ont réussi. Ce Jésuite paroît avoir approché bien près du but, s'il ne l'a pas atteint. Il prétend qu'un pli ou un arc de la vis est une espece de siphon dont les branches ne sont point égales : ainsi l'eau monte & descend ; mais comme les arcs de la vis sont égaux, & qu'ils sont encore emportés dans des temps égaux, le mouvement de l'eau ne peut tomber sous les sens, & elle doit paroître en repos (1). Enfin un dernier Auteur soutient que l'eau ne peut monter en descendant dans la vis d'ARCHIMEDE, de quelque maniere que ce puisse être : il traite même ce sentiment d'absurde. Il prétend que cette machine fait la triple fonction d'un coin, d'un plan

(1) *Theoria cochleæ Archimedis ab observationibus, experimentis, & analyticis rationibus ducta.*

incliné, & d'un cabeſtan. Ses preuves ne ſont peut-être pas aſſez lumineuſes, mais ſon ouvrage eſt ſavant, & mérite d'être lu (1).

Archimede nous auroit épargné bien des travaux s'il eût laiſſé la théorie de cette machine comme celle de pluſieurs autres dont on lui attribue l'invention. Mais la connoiſſoit-il véritablement ? L'Auteur de la théorie de ſa vis prétend qu'il ne l'a jamais recherchée, & que de ſon temps, comme du nôtre, on l'a toujours conſtruite méchaniquement. Il veut encore que cette vis ne doive rien à l'imagination de notre Philoſophe. La nature lui en a préſenté des modeles, dit-il, & c'eſt peut-être le peu de peine qu'elle lui a coûté qui lui a fait négliger d'en parler dans ſes écrits. On voit tous les jours, ajoute cet Auteur, ſur les bords de la mer, des coquillages qui imitent aſſez bien la limace ou le tuyau de la vis. Tels ſont les limaçons en ſabot ou cul de lampe, qui ſe trouvent en quantité à Syracuſe, & en Egypte ſur les côtes de la Mer Rouge : tels ſont encore les buccins, les volutes,

(1) *Théorie de la vis d'Archimede*, par M. *Pauſton*.

les vis, &c. Il convient pourtant que ce n'eſt point donner atteinte à la gloire d'ARCHIMEDE que de prétendre qu'il n'a point imaginé la limace ou le tuyau qui entoure le cylindre. Mais ce ſeroit l'atténuer que de réclamer cette invention en faveur des Egyptiens, comme l'ont voulu *Cardan*, M. *Perrault*, les PP. *Catrou* & *Rouillé*, en s'appuyant ſur des paſſages de *Diogene* de Sicile, qui n'exiſtent point, & ſur des raiſons qui ne ſont point recevables (1).

Il eſt certain que la vis dont j'écris l'hiſtoire fit un honneur infini à notre Philoſophe. De retour à Syracuſe, ſa réputation y étoit ſi bien établie, qu'il pouvoit jouir de ſa gloire dans le ſein de la volupté : ſon nom étoit connu dans le monde, & la cour d'*Hiéron*, ſon parent & ſon ami, lui offroit tous les plaiſirs : mais il avoit goûté les douceurs de l'étude & les ſatisfactions qu'elle procure, & il s'y livra entiérement ſans que rien fût capable de l'en diſtraire.

Plutarque dit dans la vie de *Marcellus*, » qu'ARCHIMEDE, charmé par une

(1) Voyez le *Mémoire* de M. *Melot*, ci-devant cité, page 132.

» Sirene domestique, & qui ne le quit-
» toit point, en oublioit tous les besoins
» du corps ; que souvent traîné malgré
» lui au bain, tandis que les esclaves
» le baignoient & le frottoient d'huile,
» il traçoit des lignes & des figures sur
» la cendre du foyer, sur sa peau, &
» par-tout où il pouvoit, véritablement
» épris des charmes d'un grand plaisir,
» & transporté hors de lui-même par
» la muse qui le possédoit.

C'étoient les vérités mathématiques qui l'occupoient, & tout le monde sait que ces vérités captivent absolument l'esprit de ceux qui sont assez heureux pour les connoître. Il n'est point de satisfaction plus grande ici bas que celle qu'on éprouve lorsqu'on voit la vérité : elle est la lumiere de l'ame & l'objet de toutes ses recherches. Il ne faut donc point s'étonner si ARCHIMEDE ne vouloit point perdre de vue une application qui l'affectoit si agréablement. Des découvertes sublimes & sans nombre furent le prix de ses travaux, & ont éternisé son nom. Nous ignorons dans quel ordre ces découvertes furent faites. C'est beaucoup qu'elles nous soient parvenues, & ce sera assez de les exposer dans leur ordre naturel.

On lit dans l'hiſtoire qu'*Hiéron*, qui ſe plaiſoit à la converſation des Savants, dans le deſſein de les embarraſſer, leur demanda un jour combien il faudroit de grains de ſable pour remplir tout le firmament. Cette queſtion parut d'abord une ſimple plaiſanterie qu'on ne jugea pas digne de réponſe. Un ſeul d'entre ces Savants, par reſpect pour le Roi, dit qu'il étoit impoſſible de ſatisfaire à cette demande, vu que nos paroles étant eſſentiellement limitées auſſi bien que nos penſées, elles ne pouvoient exprimer l'infini, tel que ſeroit le nombre qu'il faudroit ſeulement pour exprimer la quantité de grains de ſable qui étoient au rivage de Syracuſe, & à plus forte raiſon celle qui ſeroit néceſſaire pour remplir le firmament. Mais cette réponſe parut fort mauvaiſe à un autre Philoſophe.

Celui-ci dit à ſon tour qu'il n'y a rien d'infini, excepté la Divinité, & que, quoique perſonne ne pût déterminer le nombre de grains de ſable qu'on vouloit déterminer, quand même il paſſeroit ſa vie à accumuler millions ſur millions, il ne pourroit rien conclure, ſi ce n'eſt que l'infini eſt plus grand que

tout nombre qu'on peut désigner.

La dispute s'échauffa & dégénéra bientôt en des subtilités scholastiques qui étoient fort étrangeres à la question. *Hiéron*, peu satisfait de leur querelle, demanda à ARCHIMEDE ce qu'il pensoit sur cette question ; & ce grand homme répondit qu'elle étoit très soluble. Et sur le champ il se mit en devoir de le faire.

Je demande, dit-il à l'assemblée ; que vous m'accordiez que ce grain de pavot, ou une sphere qui lui sera égale, ne peut contenir plus de cent grains de sable. Je demande encore, ajouta-t-il, que vous m'accordiez que quarante grains de pavot se touchant les uns les autres, sont au moins égaux à un pouce géométrique. Enfin je suppose une chose vraie, c'est que les spheres sont entre elles comme les cubes de leurs diametres.

Cela posé, puisqu'entre le diametre d'un grain de pavot & une sphere d'un pouce il y a la proportion d'un à quarante, en cubant ces deux diametres on trouvera qu'une sphere d'un pouce contiendra soixante-quatre mille grains de pavot ; & chaque pavot contenant

cent grains de ſable, la ſphere d'un pouce contiendra ſix millions quatre cents mille grains de ſable.

En ſuivant la proportion des ſpheres de différentes groſſeurs juſqu'au globe de la terre, le calcul donne le nombre de grains de ſable qui pourroient former ce globe, s'il étoit compoſé de tel ſable, ou plutôt de telle pouſſiere, qu'il en fallût cent pour remplir un grain de pavot, & ce nombre eſt : millions cent vingt-trois de neuf millions, neuf cents quarante & deux de huit millions, & quatre cents de ſept millions (1).

Il eſt aiſé de pouſſer ce calcul juſqu'au nombre des grains de ſable que pourroit contenir le firmament, en ayant égard à la raiſon du diametre de la terre à celui du firmament (2).

---

(1) Voici le calcul en chiffres.

10 9 8 7 6 5 4 3 2 1
1,123,942,400,000,000,000,000,000,000,000,000.

M Paſcal a fait un calcul à peu près ſemblable lorſqu'il a évalué le poids de toute la maſſe entiere de la ſphere de l'air qui environne la terre, & il a trouvé huit quatrilliards deux cents quatre vingt-trois trilliards huit cents quatre-vingt neuf billiards quatre cents quarante milliards de livres, c'eſt-à-dire,

8,283,889,440,000,000,000.

Voyez le *Traité de l'Equilibre des liqueurs*, page 123.

(2) Voyez *De Numero arenæ. Wallis opera*, Tome II. L'*Hydrographie du P. Fournier*, page 628. *Hiſtoria Matheſeos univerſæ*, 1742.

De l'étude de l'Arithmétique, ARCHIMEDE, passant à celle de la Géométrie, fit de très belles découvertes dans cette science. Il trouva la maniere de déterminer la surface & la solidité de la sphere & du cylindre; démontra que la sphere est les deux tiers, tant en surface qu'en solidité, du cylindre circonscrit; que l'aire de chaque segment cylindrique, compris entre des plans perpendiculaires à l'axe, est égale à celle du segment sphérique qui lui répond; que tout cercle & tout secteur circulaire est égal à un triangle dont la base est l'arc du secteur, & la hauteur le rayon, & que le diametre du cercle est à sa circonférence comme 7 à 22 : enfin il découvrit la quadrature de la courbe appellée parabole, c'est-à-dire qu'il détermina l'espace compris entre l'arc de cette courbe & une ligne droite (1).

Pendant que notre Philosophe étoit livré à cette étude profonde de la Géométrie, & qu'il jouissoit du plaisir délicieux que procurent les vérités qu'on y découvre, le Roi de Syracuse cherchoit

(1) On trouvera le développement de toutes ces découvertes dans l'*Histoire des progrès de l'Esprit humain dans les sciences exactes*, page 70 & suiv.

la ſolution d'un autre problême, & ne la trouvoit pas. Il s'agiſſoit de ſavoir ſi un Orfevre, à qui il avoit fait faire une couronne d'or, l'avoit trompé, comme on le diſoit. Voici le fait.

Hiéron, pour laiſſer un monument de ſa reconnoiſſance envers les Dieux, dont il croyoit tenir la couronne, avoit fait faire une couronne d'or au plus habile ouvrier de ſon royaume, & lui avoit fourni la matiere. Celui-ci avoit apporté au temps indiqué une très belle couronne d'or du poids de l'or qu'il avoit reçu. Le Roi, content de ſon ouvrage, l'avoit récompenſé dignement, & la couronne étoit placée dans le temple : mais quelqu'un ſoupçonna la fidélité de l'ouvrier, & en parla à *Hiéron*. Ce Prince voulut découvrir la fraude, ſans cependant endommager l'ouvrage dont il étoit content. Il propoſa ce problême à ARCHIMEDE, qui en chercha long-temps la ſolution ſans la trouver.

Un jour qu'il y rêvoit en ſe mettant au bain, il remarqua qu'à meſure qu'il s'enfonçoit dans l'eau, elle montoit pardeſſus les bords. Cette remarque lui fit entrevoir la ſolution du problême qui l'occupoit. Tranſporté de joie par cette

découverte, il ſortit du bain, & ſans faire attention à l'état où il étoit, il courut chez lui, en criant dans les rues : *Je l'ai trouvé, je l'ai trouvé : eureka, eureka.* En effet, il comprit que cette ſolution dépendoit de la proportion du volume au poids.

Pour développer cette vérité, il fit faire deux maſſes, l'une d'or, l'autre d'argent, du même poids que la couronne, & il plongea dans un vaſe plein d'eau la maſſe d'argent, laquelle fit ſortir une quantité d'eau proportionnelle à ſon volume : l'ayant enſuite ôtée, il remit dans le vaſe la même quantité d'eau qui en étoit ſortie. Il connut par ce moyen la quantité d'eau que déplace une maſſe d'argent d'un certain poids.

Il fit enſuite la même expérience avec de l'or. L'eau que ce métal déplaça, ſe trouva moindre que celle qu avoit fait ſortir la maſſe d'argent, proportionnellement au volume de l'or, bien inférieur à celui d'argent de même poids.

Après cela, ARCHIMEDE remplit le vaſe d'eau, & y plongea la couronne d'*Héron*. Cette couronne fit ſortir plus d'eau que la maſſe d'or, qui étoit de même poids, n'en avoit déplacé : d'où il conclut

que le volume de cette couronne étoit plus grand que celui d'une quantité d'or de même poids.

Enfin pour connoître la quantité d'argent mêlé avec de l'or, ce grand homme composa de ces deux métaux un volume égal à celui de la couronne, & démontra ainsi la friponnerie de l'ouvrier (1).

Cette découverte dut causer bien de la joie au Roi de Syracuse : mais il l'étonna encore davantage par ses inventions sur la méchanique. Il fit voir à ce Prince une *vis sans fin* qui enlevoit des fardeaux étonnants. C'est une vis qui engrene toujours dans une roue dentée lorsqu'on la tourne. Il lui montra aussi la poulie mobile qu'il avoit imaginée, & l'assura qu'en multipliant les poulies, il n'y avoit point d'effort dont il ne fût capable. *Donnez-moi un point*, dit-il à *Hiéron*, *& je souleverai la terre.*

Le Roi ne savoit s'il devoit croire toutes ces choses, quoiqu'ARCHIMEDE en fît en quelque sorte la démonstration ; mais pour rendre sur-tout sa der-

(1) Voyez la solution exacte de ce problême par le calcul dans le *Dictionnaire universel de Mathématiques & de Physique*, art. *Hydrostatique*.

niere propoſition croyable, ce Philoſophe tira lui ſeul à terre avec des roues & des poulies le plus grand bâtiment qui fût au port de Syracuſe, & qu'on avoit chargé extraordinairement.

C'étoit la manie de ce Prince d'avoir de grands navires dans ſon port. Perſuadé que perſonne n'étoit plus capable qu'ARCHIMEDE de ſatisfaire ſon goût à cet égard, il le pria de lui donner le deſſein du plus ſuperbe bâtiment qu'on pût imaginer. C'eſt auſſi ce que fit notre Philoſophe.

Ce bâtiment avoit trois étages. Dans celui du milieu regnoient de chaque côté trente chambres qui renfermoient chacune quatre lits, ſans compter la chambre des Pilotes, qui en contenoit quinze. Le tillac étoit pavé à la moſaïque. Des petites pierres de diverſes couleurs y repréſentoient les événements décrits par *Homere* dans l'Iliade. Au plus haut étage, ou pont, étoit une ſalle d'exercice pour les jeux ou pour la danſe, d'où l'on entroit ſur une vaſte terraſſe qui formoit un jardin orné de plantes & de fleurs.

Il y avoit encore dans ce bâtiment un appartement ſéparé pour les Dames,

où l'on trouvoit tout ce que la galanterie la plus raffinée avoit pu inventer : il étoit pavé d'agates & d'autres pierres précieuses. Les plafonds de cet appartement, & les cloisons qui en séparoient les chambres, étoient d'un bois de cyprès, travaillé avec beaucoup d'art ; & une marqueterie d'ivoire sur un bois odoriférant formoit les portes. Près de là étoit une grande salle pour l'étude des sciences, contiguë à une magnifique & nombreuse bibliotheque.

On avoit pratiqué sur ce bâtiment dix écuries, des bains où rien ne manquoit de ce que la mollesse pouvoit desirer, & un réservoir d'eau très spacieux, rempli de poissons.

Ce vaisseau extraordinaire étoit du port de douze mille tonneaux ; & quoique ce fût un poids énorme, ARCHIMEDE le mit à flot avec beaucoup de facilité (1).

Ce fut sans doute pour complaire à *Hiéron*, que notre Philosophe donna le dessein de ce vaisseau ; car il n'estimoit

---

(1) Voyez *Athenée*, Liv. VI ; l'*Hydrographie du P. Fournier*, Liv. I ; & les *Recherches historiques sur l'origine & les progrès des Navires des anciens*, page 33.

pas assez cette invention pour y perdre son temps. Son esprit s'occupoit de choses plus sublimes & plus utiles. Outre les ouvrages qu'il publia sur les Conoïdes & les Sphéroïdes, sur la Quadrature de la parabole, sur l'Hydrostatique ; il inventoit encore tous les jours des machines très ingénieuses. *Fabricius* nous apprend dans sa *Bibliotheque grecque* qu'il avoit inventé des *lanternes qui s'entretenoient toutes seules*, une *orgue hydraulique* qui exécutoit plusieurs airs, & une machine *composée de quatorze petites lames d'ivoire, qui servoit à aider la mémoire, & qui donnoit un spectacle fort amusant par la variété des figures qu'on pouvoit produire.* On ne sait pas trop ce que tout cela veut dire ; mais on ne s'est pas expliqué plus clairement sur ces inventions.

Cicéron dit aussi avec la même obscurité qu'ARCHIMEDE *inventa une sphere qui montroit le mouvement de la lune, du soleil & des planetes ;* & quoique *Claudien* ait donné la description de cette sphere, nous ne la connoissons pas mieux. Il paroît par sa description que le soleil, la lune & les autres planetes y avoient leur mouvement naturel, & que ce

mouvement étoit causé par quelque *esprit enfermé* : c'est l'expression de *Claudien* (1). Et qu'est-ce que c'étoit que cet esprit ? Un savant Anglois, M. *Derham*, croit qu'on doit entendre par esprit *quelque vapeur aérienne & subtile* ; mais il ne conçoit pas comment « cette liqueur, » ou quelque autre chose que l'horloge- » rie, ait pu produire un tel effet (2) ». Ainsi nous voilà aussi peu instruits sur cette machine que nous le sommes sur celles dont *Fabricius* fait mention. On s'est plus attaché à décrire les machines qu'ARCHIMEDE imagina pour la défense de Syracuse assiégée par les Romains, parceque l'histoire des guerres a été écrite avec plus de soin que l'histoire des sciences. Les hommes en général aiment le bruit & l'éclat, & font peu d'attention aux choses qui se passent dans les cabinets des Savants : néanmoins, comme ce sont de simples Historiens qui

(1) *Inclusus variis famulatur spiritus astris,*
Et vivum certis motibus urget opus.

Voyez les vers de *Claudien* dans le *Traité d'Horlogerie*, par M. *Derham*, page 160.

(2) *Traité d'Horl.* page 162.

en ont parlé, ils n'ont donné de ces machines que des notions vagues & peu ſatisfaiſantes, leſquelles peuvent bien nous aider à concevoir confuſément leur méchaniſme, mais ne nous éclairent point ſur leur conſtruction. Ecoutons ces Hiſtoriens.

Nous liſons dans leurs ouvrages qu'après la mort du petit-fils d'*Hiéron*, *Hippocrate*, Général des Syracuſains, voulant monter ſur le trône, brigua la protection des Carthaginois, & que, pour l'obtenir, il leur ſacrifia tous les Romains qui ſe trouvoient alors à Syracuſe, en les faiſant mourir. Le Conſul *Marcellus* paſſa en Sicile pour avoir raiſon de cet outrage, & fit le ſiege de Syracuſe par mer & par terre.

Il l'attaqua du côté de la mer avec ſoixante-cinq galeres à cinq rangs de rames. Il établit ſur huit vaiſſeaux attachés enſemble, & affermis par des ancres, une vaſte machine deſtinée à battre les murs de la ville. Son appareil de guerre étoit formidable, & il auroit bruſqué la priſe de la place ſi ARCHIMEDE ne l'eût défendue.

Cet homme célebre, par le moyen

d'un grand nombre d'engins & de leviers qu'il avoit placés ſur les remparts de la ville, fit pleuvoir ſur l'armée de terre des aſſiégeants une grêle de groſſes pierres qui rompirent les rangs, & qui mirent les troupes en déſordre. Il déſola enſuite leur flotte, en lançant ſur les vaiſſeaux des pierres d'un poids énorme.

Avec d'autres machines il décochoit aux aſſiégeants une infinité de traits qui faiſoient des ravages affreux. Mais la plus admirable de toutes ſes inventions, c'étoit une machine d'une grandeur démeſurée, en forme de baſcule, avec une main de fer pendante à une forte chaîne attachée à un brancard. On faiſoit avancer cette main ſur les vaiſſeaux qu'elle accrochoit. A l'aide d'un gros contre-poids de plomb, on baiſſoit la baſcule, laquelle enlevoit un vaiſſeau fort haut, & on le laiſſoit enſuite tomber dans la mer, où il ſe fracaſſoit tant par ſon propre poids que par la violence de ſa chûte. Il avoit auſſi dreſſé d'autres engins avec leſquels il briſoit toutes les inventions ou batteries des Romains. Et ayant fait des trous aux murailles, il lançoit par ces trous une ſi grande quan-

tité de traits, que personne n'osoit en approcher (1).

On prétend aussi qu'il brûla plusieurs vaisseaux romains à la distance de trois milles avec des miroirs ardents : c'est une tradition moderne que plusieurs savants mettent au rang des fables. Il est certain que si ces miroirs étoient formés de verres paraboliques, qui, en réunissant les rayons du soleil à leur foyer, mettoient le feu aux vaisseaux, cela n'est pas croyable. Mais un Auteur ancien, nommé *Tzetzès*, a écrit que le miroir d'ARCHIMEDE étoit composé de plusieurs miroirs qui, ajustés sur une espece de chassis, réunissoient par réflexion les rayons du soleil à une grande distance. On ne sait point quelle forme avoient ces miroirs. Il y a apparence qu'ils étoient plans, comme le conjecture le P. *Kirker* ; & cela étant, le miroir de notre Philosophe a dû produire l'effet que la tradition lui attribue. En effet, M. *de Buffon* ayant composé un

(1) Voyez l'*Histoire de Polybe* ; la vie de *Marcellus* dans *Plutarque* ; l'*Hydrographie* du P. *Fournier*, Liv V ; l'*Histoire ancienne* de M. *Rollin*, Tome X ; & l'*Histoire générale de la Marine*, Tome I.

miroir

miroir d'environ quatre cents glaces planes d'un demi-pied en quarré, ce miroir a fondu le plomb & l'étain à cent quarante pieds de diſtance, & a allumé le bois beaucoup plus loin (1).

Quoi qu'il en ſoit, ARCHIMEDE ſoutint lui ſeul le ſiege de Syracuſe pendant trois ans. Il eût réſiſté davantage ſi les Syracuſains euſſent continué d'obſerver les manœuvres des Romains; mais s'étant abandonnés à la débauche à l'occaſion de la fête de Diane, *Marcellus* profita de cette occaſion pour entrer dans la ville, & s'en rendre maître.

Dans le temps que tout étoit en mouvement dans Syracuſe, notre Philoſophe s'occupoit de la ſolution d'un problême, & ſon application étoit ſi forte, qu'il n'entendit ni le tumulte des Romains qui couroient par toute la ville, ni le vacarme des habitants qui fuyoient à leur rencontre. Tout d'un coup un ſoldat ſe préſenta à lui pour lui ordonner de le ſuivre, & de venir parler à *Marcellus*. ARCHIMEDE le pria d'attendre un

(1) Voyez l'*Hiſtoire* & les *Mémoires de l'Académie royale des Sciences* de l'année 1747. Voyez auſſi l'*Hiſtoire des progrès de l'Eſprit humain dans les ſciences exactes*, page 240 & ſuiv.

peu, afin que le problême qu'il venoit de résoudre, ne demeurât point imparfait & sans démonstration; mais le soldat qui ne s'embarrassoit ni de démonstration ni de problême, le tua.

Ce récit est de *Plutarque*, & il ne s'accorde pas avec celui de quelques autres Historiens. Il en est qui rapportent différemment la mort de notre Philosophe. Ils disent que quelques soldats l'ayant rencontré chargé d'une caisse remplie d'instruments de mathématiques qu'il portoit à *Marcellus*, s'imaginerent que c'étoit de l'argent, & le tuerent pour s'en emparer. Enfin *Tite Live* prétend qu'un soldat qui ne le connoissoit point, le tua pendant qu'il étoit à contempler des figures qu'il avoit tracées sur la poussiere (1).

Ce qu'il y a de certain, c'est qu'ARCHIMEDE avoit alors 75 ans, & que *Marcellus* apprit la nouvelle de sa mort avec tant de déplaisir, qu'il eut le meurtrier en horreur, & le regarda comme un homme exécrable : on dit même qu'il le fit pendre. Ayant fait ensuite une recherche exacte de tous ses parents, il les

(1) *Tit. Liv. Hist.* Liv. XXV.

traîta avec distinction, & leur accorda des exemptions & des privileges particuliers.

Par ses ordres notre Philosophe fut enterré avec beaucoup de pompe. On grava sur son tombeau une sphere & un cylindre, comme il l'avoit desiré par son testament. Ceux qui conduisoient la construction de ce monument y ajouterent une inscription en vers de six pieds qu'on ne nous a point transmise. Le dessein de notre Philosophe étoit d'apprendre à la postérité que parmi le grand nombre de découvertes qu'il avoit faites, celle qu'il estimoit le plus c'étoit celle d'avoir trouvé la proportion du cylindre à la sphere qui y est contenue. C'étoit une coutume des anciens de parer leurs tombeaux de ce qu'ils avoient eu de plus à cœur.

Cependant, quelque soin qu'ARCHIMEDE eût pris pour perpétuer son nom dans la mémoire des hommes, soit par ses ouvrages, soit par un monument remarquable, environ cent ans après sa mort à peine se souvenoit-on de lui dans son propre pays. Le peuple de Syracuse, autrefois si passionné pour les sciences, & qui a fourni au monde des hommes

illustres en tout genre de littérature, étoit tombé dans une profonde ignorance. La domination des Romains avoit tellement abâtardi les esprits de cette ville, que du temps de *Cicéron* on ignoroit absolument le lieu où étoit le tombeau d'ARCHIMEDE. Cet illustre Romain fut curieux de le voir, & après l'avoir long-temps cherché, il le démêla entre des ronces & des épines dont il étoit entiérement couvert. Cette découverte lui causa une grande joie. Il s'en félicita lui-même dans ses Tusculanes. »La plus grande ville de la Grece, » dit-il, n'eût pas connu le trésor qu'elle » possédoit, si un homme né dans un » pays décrié pour la grossiéreté de ses » habitants, n'eût été lui découvrir » le tombeau d'un de ses citoyens si dis» tingué par la justesse & par la péné» tration de son esprit (1).

Voilà sans doute un bel éloge d'ARCHIMEDE. Comment donc *Cicéron* oset-il dire après cela que ce Philosophe étoit un simple & vil artisan, un homme de néant? »Je n'irai point, » dit-il dans un autre endroit de l'ouvrage que je viens

(1) *Tuscul.* Liv. V.

de citer, » étudier la vie d'un *Platon* ou » d'un *Archytas*, personnages consommés en doctrine, & parvenus au comble de la sagesse, pour en faire la » comparaison avec la vie de *Denys*, la » plus affreuse, la plus remplie de misere, & la plus destable que l'on puisse » imaginer : j'aurai recours à un homme » de la même ville que lui, un *homme* » *de néant*, qui a vécu plusieurs années » après lui ; je le tirerai de la poussiere ; » je lui ôterai les instruments de son métier pour le faire paroître sur la scene. » Cet homme est ARCHIMEDE dont j'ai » découvert le tombeau (1).

Il seroit difficile de deviner la raison qui a engagé *Cicéron* à se contredire si formellement. Comment se peut-il qu'après avoir eu la curiosité de voir ce qui pouvoit rester d'ARCHIMEDE, il en ait parlé avec si peu de considération ? Ne l'auroit-il connu que par ses ouvrages de

---

(1) *Non ego jam cum hujus vitâ, quâ tetrius, miserius, detestabilius excogitare nihil possum, Platonis aut Archytæ vitam comparabo, doctorum hominum & planè sapientium : ex eadem urbe* humilem homuncionem *a pulvere & radio excitabo, qui multis annis post fuit*, ARCHIMEDEM. *Tuscul.* ubi suprà. Voyez aussi le Mémoire de M. l'Abbé *Fraguier sur un passage de Cicéron, où il est parlé du tombeau d'*ARCHIMEDE, Tome II des *Mémoires de l'Acad. des Inscrip.*

méchanique, & auroit-il fait peu de cas de ses machines? Mais il est à présumer que notre Philosophe ne les estimoit pas beaucoup lui-même. Aussi, pouvant faire graver sur son tombeau quelqu'une des machines qu'il avoit inventées, comme auroit pu être celle avec laquelle il se vantoit de pouvoir remuer la masse de la terre, pourvu qu'on lui donnât un point d'appui, il aima mieux y mettre la sphere & le cylindre dont il avoit trouvé la proportion.

Et encore quand même *Cicéron* ne l'auroit connu que par ses machines, & qu'il ne les eût regardées que comme des ouvrages grossiers, de peu de valeur, ARCHIMEDE en étoit-il moins parent d'*Hiéron*, Roi de Syracuse? & peut-on appeller un homme *de néant* un Prince du sang? D'ailleurs peut-on comparer *Archytas* & *Platon* à ARCHIMEDE? Le premier étoit un homme fort ordinaire, en le considérant comme savant; & la science du divin *Platon* n'a aucun rapport avec celle de notre Philosophe.

A quoi donc attribuer un mépris si marqué pour un homme qui, bien loin d'être méprisable, est regardé comme un des plus grands génies que l'antiquité

ait produits, qui a été comblé d'éloges par les plus célebres Philosophes modernes, & qu'on admirera dans tous les temps où les sciences exactes seront en honneur? M. l'Abbé *Fraguier* croit que ce mépris vient de ce que les Romains, laissant aux étrangers la gloire des sciences auxquelles ils ne pouvoient atteindre, regardoient avec dédain tout ce qui ne tend point au gouvernement des hommes & à la politique.

» Il faut aussi convenir, ajoute ce » Savant, que si un Orateur ou un Ma» gistrat, comme *Cicéron*, a marqué peu » d'estime pour un Géometre, le Géo» metre à son tour ne fait pas grand cas » ni du Magistrat, ni de l'Orateur; & » quand il vient à mettre en parallele la » vérité, l'étendue & le profit de ses » propres démonstrations, avec l'incer» titude où l'Orateur est lui-même, & » l'erreur où souvent il songe à jetter » les autres par l'effort d'un art qui ne » tend pour l'ordinaire qu'à remuer les » passions, qu'à troubler le jugement, » à grossir ou à diminuer les objets, & » à réduire la raison par le charme de » la parole, comme *Platon* le montre » dans le Gorgias, & *Cicéron* même

» dans un beau fragment de ses livres
» de la République, alors le Géometre
» trouve dans son propre fonds de quoi
» ne céder à personne le premier rang;
» & certainement, dans l'ordre des con-
» noissances, celles-là ont un plus grand
» prix, qui se présentent plus claire-
» ment à l'esprit; telles sont celles de la
» Géométrie: ce qui a produit ce mot,
» qu'elle fait l'unique occupation de
» Dieu (1).

Voilà ce qui s'appelle savoir apprécier les choses. Cette réflexion de M. *Fraguier* est si judicieuse & convient si bien à l'histoire d'ARCHIMEDE, que je ne puis mieux terminer cette histoire.

Un Auteur, nommé *Abulfarage*, dit que les Romains firent brûler *quinze*

---

(1) Mémoire ci-devant cité de M. *Fraguier*, page 311 du Tome II des *Mémoires de l'Académie des Inscriptions*.

Je ne dois point oublier ici que le traducteur du *Dictionnaire* de M. *Chaufepié* a voulu justifier les expressions de *Cicéron*. Il croit que *Cicéron* n'a pas voulu donner atteinte au mérite réel d'ARCHIMEDE; mais en Orateur il a supposé » que ce Géometre étoit tel, que l'oubli où il étoit dans sa » patrie sembloit le représenter homme obscur, de néant. » Peut-être même a-t-il eu dessein de censurer par ce trait » les Syracusains d'avoir perdu la mémoire d'un si digne » citoyen ». (*Dict. de Chaufepié*, note E.) Ce traducteur appelle cela ses conjectures, & il a raison. Mais sont-elles vraisemblables? C'est ce qu'il faut laisser décider au lecteur.

charges de ses ouvrages ; mais personne ne le croit. Il est certain que plusieurs de ses ouvrages sont perdus : on trouvera la liste de ceux qui nous restent dans l'*Histoire des progrès de l'Esprit humain dans les sciences exactes*, page 440.



HIPPARQUE *

IL paroît par la ſphere mouvante qu'*Archimede* avoit imaginée, & dont je viens de parler dans ſon hiſtoire, que ce Philoſophe avoit cultivé l'Aſtronomie : auſſi a-t-on écrit qu'il ne fut pas moins eſtimé par ſes obſervations ſur les ſolſtices & les mouvements des planetes, que par l'ouvrage merveilleux qu'il fit, dans lequel ces mouvements étoient repréſentés. Il étoit difficile en effet qu'un Savant, qui avoit tant travaillé à la perfection des Mathématiques, eût négligé la ſcience des aſtres, qui en eſt une partie ſi importante. Vraiſemblablement le même livre où il décrivoit ſa ſphere contenoit auſſi le détail de ſes obſervations ; & comme ce livre eſt perdu, nous ignorons ſes découvertes en Aſtronomie.

Eratoſthene, qui vivoit dans le même temps qu'*Archimede*, étudia auſſi cette ſcience. Il fit pluſieurs obſervations ſur

(1) *Plin. Hiſtor. natur.* Liv. II & XVI, &c. *Voſſ. De ſcientiis Mathematicis. Bayle, Dict. hiſt. & crit.* art. *Hipparque*, &c. &c.



Reydellet del. *Beyssent S.*

les mouvements des corps céleſtes, meſura l'obliquité de l'écliptique, conſtruiſit le premier obſervatoire, & détermina la grandeur de la terre. C'étoient de puiſſants appâts pour ceux qui auroient la volonté de ſuivre ces heureux commencements, & la capacité néceſſaire pour le faire avec ſuccès. Un ſiecle s'écoula ſans qu'il ſe préſentât perſonne; mais enfin il parut un homme de génie, né véritablement Aſtronome, & qu'on peut appeller le reſtaurateur de la ſcience des aſtres.

Cet homme eſt HIPPARQUE, qui vivoit 180 ans avant J. C. ou environ. On ne ſait ni quels étoient ſes parents, ni quelle fut ſon éducation. L'hiſtoire nous apprend ſeulement qu'il vit le jour à Nicée dans la Bithynie, qu'il étudia l'Aſtronomie de bonne heure, qu'il obſervoit avec une dextérité admirable, & qu'il aimoit beaucoup le travail.

Les mouvements du ſoleil (ou de la terre) furent le premier objet de ſes études. Il obſerva pendant une longue ſuite d'années les retours de cet aſtre à l'équateur & aux tropiques; & pour être aſſuré de l'exactitude de ſes obſervations, il les compara avec celles

d'*Aristarque* : c'étoit un Philosophe Grec, né à Samos, qui étoit contemporain d'*Archimede*. Il soutenoit que la terre tourné sur son centre, & qu'elle décrit tous les ans un cercle autour du soleil. Persuadé de l'exactitude de ses observations, HIPPARQUE détermina la grandeur de l'année à 365 jours, 5 heures, 55 minutes & 12 secondes. Ces parties de temps dont il a tenu compte, prouvent bien avec quelle attention scrupuleuse il a fait & ses observations & ses calculs.

Il travailla avec le même soin à soumettre au calcul les irrégularités du mouvement du soleil. On savoit alors que cet astre (ou la terre) parcourt plus vîte la partie méridionale de l'écliptique, c'est-à-dire, du cercle qu'il décrit annuellement, que la partie septentrionale. Pour expliquer cela, on supposoit que la terre n'est point au centre de l'écliptique ; mais il falloit connoître cet écart ou cette excentricité pour connoître ces irrégularités. C'est ce que notre Philosophe entreprit de déterminer, & il y parvint en combinant les intervalles inégaux du soleil pendant les équinoxes & les solstices : il trouva ainsi que cette

excentricité eſt la vingt-quatrieme partie du rayon de l'écliptique.

Encouragé par ces ſuccès, HIPPARQUE voulut connoître les révolutions du mouvement de la lune, & il exécuta heureuſement ce projet. Il détermina l'excentricité de l'orbite de cette planete, & l'inclinaiſon de cette orbite ſur l'écliptique. Toutes ces connoiſſances lui dévoilerent les mouvements du ſoleil & de la lune, de ſorte qu'il fut en état de calculer des tables de ces mouvements; ouvrage d'autant plus eſtimable, qu'il étoit abſolument néceſſaire pour les progrès de l'Aſtronomie.

Ces tables ſont perdues, & nous ne les connoiſſons que par tradition. *Pline* dit qu'elles étoient calculées pour ſix cents ans, » & qu'elles embraſſoient les » éphémérides propres à chaque nation, » les jours, les heures, le ſite reſpectif » de chaque lieu, & les divers aſpects » du ciel, relativement aux divers peu- » ples, comme ſi la nature l'eût admis » à ſon conſeil intime (1).

Les derniers traducteurs de *Pline* remarquent fort à propos à ce ſujet qu'on

(1) *Plin.* L. II. C. 12. pag. 61 de la derniere traduction.

ne sauroit assez regretter la perte de cet ouvrage d'HIPPARQUE, parcequ'il jetteroit le plus grand jour sur la Géographie ancienne. En effet, ce grand Astronome devoit avoir eu égard à la différence des époques relativement aux diverses longitudes, & par conséquent aux différentes nations, tellement que les tables d'HIPPARQUE étoient accommodées à l'usage de tous les peuples.

Mais un travail bien plus étonnant que ces tables, & qui paroissoit excéder les forces de l'esprit humain, ce fut celui qu'il fit pour déterminer la distance du soleil à la terre, & la grandeur de l'univers. Quelles opérations pouvoit-on faire pour parvenir à cette sublime connoissance ? Il semble qu'il n'y avoit pas de point qui pût leur servir de base. Cependant le génie de notre Philosophe, fécond en inventions, trouva une méthode qui surmonta toutes les difficultés. Il mesura les diametres apparents du soleil & de la lune, leurs distances & leurs grandeurs respectives, & le diametre de l'ombre terrestre dans les éclipses de lune ; & par ces opérations extrêmement délicates, il trouva la distance du

soleil à la terre & celle de la lune au même globe (1).

Il voulut ensuite concilier les mouvements du soleil & de la lune. *Philolaé* & *Démocrite* avoient entrepris cela sans succès. L'an 433 avant J. C. *Méthon* découvrit un cycle de dix-neuf ans, qui ramenoit assez bien la lune & le soleil au même point du ciel. Cependant on reconnut dans la suite que ce cycle n'étoit pas parfait, & qu'il s'en falloit de quelques heures que les 235 lunaisons qu'il comprenoit s'accordassent précisément avec les mouvements du soleil & de la lune. Aussi un Astronome Cizycénien, nommé *Calippe*, forma un nouveau cycle de 75 ans, dont il retrancha un jour. C'étoit celui de *Méthon* quadruplé. Il crut qu'à la fin de ce cycle les nouvelles & pleines lunes retomberoient au même jour de l'année solaire : il se trompa. Ce fut HIPPARQUE qui reconnut l'erreur. Il fit voir que ce cycle manquoit d'un jour entier dans 304 ans. Pour corriger ce défaut, il quadrupla la période de *Calippe*, & retrancha le jour

(1) Voyez l'*Histoire des progrès de l'Esprit humain dans les sciences exactes*, pages 124 & 125.

excédant. Il forma ainsi un nouveau cycle beaucoup plus exact que celui de *Calippe*. Il le proposa aux Grecs qui, accoutumés à se servir de ceux de *Méthon* & de ce dernier Astronome, ne jugerent pas à propos de changer leur façon de compter : tant l'habitude a de force sur les hommes peu éclairés.

Ce même HIPPARQUE, qu'on ne sauroit trop louer, dit encore *Pline*, pour s'être persuadé que nos connoissances peuvent atteindre aux astres, surprit dans les cieux une nouvelle étoile. Il observa dès le jour de son apparition qu'elle avoit un mouvement : ce qui l'amena à douter si le cas n'étoit pas plus fréquent qu'on ne pensoit, & si les étoiles que nous croyons fixes n'avoient pas un mouvement semblable.

Pour s'en assurer, il osa transmettre à la postérité le dénombrement des étoiles ; faire l'appel de chaque étoile par son nom (*ad nomen expungere*), & imaginer diverses sortes de machines avec lesquelles il détermina la situation & la grandeur de chacun de ces astres ; en sorte qu'il fut facile de discerner si les astres mouroient ou naissoient, & s'ils passoient précisément par tel ou

tel autre point du ciel, s'ils se détournoient de leurs cours ; » tellement qu'il » laissa à tous les hommes à venir le » ciel pour héritage, au moins à qui- » conque d'entre eux se trouveroit assez » de génie pour comprendre une telle » méthode (1).

Pline ne nous apprend point ce que c'étoient que ces machines dont HIPPARQUE fit usage : mais nous savons qu'en comparant ses observations avec celles de deux Astronomes célebres dans ce temps, nommés *Aristille* & *Timocaris*, il reconnut que les étoiles avoient changé de place en rétrogradant, suivant l'ordre des signes, d'environ deux degrés. Il ne put savoir autour de quel point se fait cette révolution : il conjectura seulement que ce devoit être autour des poles du zodiaque.

Rohault a écrit que notre Philosophe passa la plus grande partie de sa vie à observer le mouvement des étoiles, & qu'il croyoit que les étoiles fixes ne changeoient point de place dans le ciel, & qu'elles pouvoient servir pour déterminer la route des planetes, de même

---

(1) *Pline*, *ubi suprà*, page 121.

qu'on pourroit se servir de plusieurs rochers qui seroient dans la mer, pour marquer le cours des navires qui ne laissent aucuns vestiges dans les lieux par où ils passent. » HIPPARQUE, ajoute-t-il, » employa donc son industrie à mesurer » la distance qu'il y a de chaque étoile » fixe à l'écliptique du soleil, ce qui » s'appelle la latitude d'une étoile; puis » à déterminer le nombre des degrés & » des minutes de l'écliptique, que l'on » compte d'Occident en Orient, depuis » le premier point du signe du belier jusqu'au point vis-à-vis duquel correspond chaque étoile; ce qu'on appelle » sa longitude : mais la mort l'ayant » prévenu, ce n'a été que sa postérité » qui a pu exécuter son dessein (1).

Il y a dans ce récit une erreur que *Bayle* a fort bien relevée : c'est qu'il est faux que notre Philosophe ne connût point le mouvement des étoiles fixes de l'Occident à l'Orient, qui fait varier leur longitude. On vient de voir au contraire que ces astres avoient changé de place en rétrogradant. A l'égard de l'occupation derniere d'HIPPARQUE à dé-

(1) *Physique de Rohault*, C. VII.

terminer la longitude des étoiles, lorſque la mort le ſurprit, il n'y a peut-être que *Rohault* qui en ait parlé ; il faut croire que ce Savant ſavoit cela de bonne part : mais nous ignorons comment & à quel âge il mourut.

Ce Philoſophe attribuoit à nos ames une origine céleſte. Il admettoit pluſieurs Dieux qu'il aſſujettiſſoit à des loix. Ce dernier ſentiment paroît renfermer une contrariété. Qui eſt-ce qui a pu impoſer des loix aux Dieux ? S'ils ne ſont pas auteurs de ces loix, ils ne ſont pas Dieux, & c'eſt la loi qui eſt Dieu. Si au contraire ils les ont établies, l'expreſſion eſt impropre, & il ne faut pas dire que les Dieux ſont ſoumis à des loix, mais qu'ils ſuivent l'ordre qui eſt en eux, & qui conſtitue leur eſſence.

Cela me paroît évident. Cependant *Bayle* prétend qu'il n'y a point d'inconvénient à dire que Dieu aime l'ordre & le bien par une loi néceſſaire & indiſpenſable ; car, au contraire, ce ſeroit une imperfection que d'être capable de violer cette loi. Mais n'eſt-ce pas un défaut que d'être ſoumis à un ordre qui retarde ou qui affoiblit nos fonctions ? *Bayle* tient pour l'affirmative ; ainſi ſa

ſeconde propoſition contredit la
miere.

Le ſeul ouvrage d'HIPPARQUE,
nous reſte, eſt ſon Commentaire
les Phénomenes d'Aratus. Cet *Aratus*
un Poëte de Soles, ville de Cilicie
le livre des *Phénomenes* étoit un po
écrit en vers grecs, qui ont été trad
en vers latins par *Cicéron*. Le Comn
taire de notre Philoſophe eſt une
tique de ce poëme. HIPPARQUE l'ac
d'avoir pillé les livres d'*Eudoxe*, & m
d'avoir copié juſqu'à ſes fautes. Le
Pétau a donné une bonne traductio
ce Commentaire.



PLINE a donc copié *Dioscoride :* c'eſt la conſéquence qu'on tire de cette diſcuſſion ; mais on n'eſt pas obligé de l'adopter. Parceque le Naturaliſte Romain a ſurvécu au Naturaliſte Grec, ce n'eſt pas une preuve que celui-là ait connu l'ouvrage de celui-ci. Il ne s'agit point de décider l'antériorité de leur perſonne, mais celle de leurs ouvrages. Si ces ouvrages ont paru dans le même temps, PLINE & *Dioscoride* n'ont pu ſe copier ni l'un ni l'autre ; & cela arrive ordinairement aux Auteurs contemporains, comme l'étoient ceux que je viens de citer.

Quoi qu'il en ſoit de ce problême que je ne prétends pas avoir réſolu, il eſt toujours certain que l'Hiſtoire naturelle de PLINE eſt l'ouvrage le plus conſidérable que les anciens aient produit. Il eſt le dépôt de toutes leurs connoiſſances. C'eſt le tableau de toute l'induſtrie humaine depuis les temps les plus reculés juſqu'au premier ſiecle de notre Ere : fruit d'une lecture prodigieuſe, & le réſultat ou le produit de près de deux mille volumes. Mais ce qui rend ſur-tout ſon livre infiniment eſtimable, c'eſt, ſelon *M. Rollin*, la force, l'énergie, la

PLINE *.

IL s'éleva dans le ſeizieme ſiecle une diſpute entre les Savants d'Italie, pour ſavoir ſi PLINE avoit fait uſage des ouvrages de *Dioſcoride*, Naturaliſte Grec, ou ſi *Dioſcoride* s'étoit ſervi de ceux de PLINE; & on ne décida point la queſtion. Seulement on aſſura que PLINE avoit ſurvécu à *Dioſcoride*; & on en conclut qu'il étoit à croire qu'il avoit plutôt profité de ſes lumieres que *Dioſcoride* n'avoit profité des ſiennes. Mais ſi cela eſt, pourquoi PLINE, qui cite avec tant d'exactitude, n'a-t il pas cité *Dioſcoride*? C'eſt que celui ci n'ayant fait que compiler les mêmes livres qui étoient entre les mains de tout le monde, PLINE n'a pas cru devoir lui faire honneur du bien d'autrui.

* *Caii Plinii Vita, in libro de viris illuſtribus, Auctore Sueton. Caii Plinii vita incerto Auctore. Lettres de Pline le jeune. Dict. crit. de Bayle. Mémoires de l'Académie royale des Inſcriptions*, Tomes I, III, IV, VII, &c. Son *Hiſtoire naturelle*, & les trois premiers volumes de cette Hiſtoire nouvellement traduite en françois ſous ce titre: *Hiſtoire naturelle de Pline, traduite en françois, avec le texte latin, rétabli d'après les meilleures leçons manuſcrites.*

Pline, connu chez les Romains par le nom de *Caius Plinius Secundus*, naquit à Vérone l'an 23 de l'Ere chrétienne, d'une famille illustre. Son pere se nommoit *Celer* & sa mere *Marcella*. Il porta les armes de bonne heure, & servit avec distinction dans la cavalerie: il se dégoûta bientôt de cette profession si peu conforme au goût qu'il eut pour l'étude dès sa plus tendre jeunesse. Il s'attacha au barreau. Pendant quelque temps il fit la fonction d'Avocat. Il fut ensuite agrégé au College des Augures (1), & devint Intendant en Espagne. *Vespasien* & *Titus*, qui l'honoroient de leur estime & de leur amitié, lui conferent diverses affaires importantes; mais quoiqu'il répondît avec le plus grand zele & un égal succès à la confiance de ces Princes, il partageoit son temps entre les devoirs qu'il devoit remplir & la culture des sciences. Il consa-

---

(1) Les Augures étoient les Prêtres les plus anciens de Rome. Leurs fonctions étoient d'interpréter la volonté des Dieux par le moyen des oiseaux. C'étoient des fourbes qui inventoient des présages pour la faction qu'ils vouloient favoriser, & qui se moquoient de la religion & des hommes en faisant parler les Dieux comme ils le jugeoient à propos. Voyez les *Mémoires de l'Académie des Inscriptions*, Tome I & Tome IV.

croit

croit le jour aux affaires & la nuit à l'étude. En hiver il commençoit à étudier à une heure du matin, au plus tard à deux heures, & souvent à minuit. Il se rendoit avant le jour chez l'Empereur *Vespasien*, qui, comme lui, donnoit peu de temps au sommeil. De là il alloit remplir les devoirs de son emploi, &, de retour chez lui, il reprenoit le fil de ses travaux philosophiques.

Dans l'été, lorsque ses occupations lui laissoient quelque loisir, il s'étendoit au soleil après son dîner, où il demeuroit une ou deux heures. Il prenoit ensuite un bain froid, faisoit un léger goûter, & dormoit quelques instants. A son réveil il se remettoit à l'étude jusqu'au souper, pendant lequel son Secrétaire faisoit une lecture dont il savoit profiter, quoiqu'il saisît comme en courant les passages qui pouvoient le plus l'intéresser. Dans l'été son soupé finissoit avant le jour, & dans l'hiver il sortoit de table une heure après la nuit.

Quand il voyageoit il avoit toujours à ses côtés un livre, des tablettes & un copiste qui mettoit au net ses pensées & les extraits des ouvrages qu'il lisoit. En un mot, il n'y a jamais eu d'homme plus

assidu à la lecture & au travail. Un jour celui qui lisoit pendant le repas, ayant mal prononcé quelques mots, un de ses amis l'interrompit pour le prier de recommencer. PLINE lui dit : *Est-ce que vous n'avez pas compris ce qu'il vient de lire ?* Son ami lui ayant répondu affirmativement : *Pourquoi donc*, continua notre Philosophe, *l'avez-vous fait répéter ? nous avons perdu au moins dix lignes par votre interruption.* Il gronda une autre fois son neveu, parcequ'il se promenoit sans livre. *Il ne tenoit qu'à vous*, lui dit-il, *de ne pas perdre votre temps comme vous faites ;* car il regardoit comme un temps perdu celui qu'on n'employoit pas à l'étude.

Je donne tous les jours aux affaires, écrivoit-il à *Titus* avant qu'il fût Empereur, *& je me réserve la nuit afin de l'employer à la lecture & à la composition. Ne serois-je pas trop heureux encore quand cette conduite ne me procureroit d'autre avantage que celui de vivre plus long-temps ? Le sommeil emporte la moitié de la vie ; & c'est un gain plus sûr & plus légitime que tous les autres, que de lui dérober le plus de temps qu'il est possible.*

Et dans son Epître à *Vespasien*, impri-

mée à la tête de son Histoire naturelle, il s'exprime ainsi : *Je ne donne à l'étude que mes moments dérobés ; j'entends ceux que je dérobe au sommeil, & nullement aux heures que je vous dois. Le jour, tant qu'il dure, vous est consacré. Quant au sommeil, j'en détourne autant d'heures que ma santé peut me le permettre ; & si l'on demande quel avantage je retire de ce sacrifice, je dirai avec* Marcus Varron, *qu'en musant ainsi, j'en crois vivre quelques heures de plus. En effet, vivre c'est veiller.*

Assurément PLINE ne dormoit guere s'il ne composoit que la nuit. *Pline* le jeune, son neveu, dit qu'il publia d'abord un livre intitulé *de l'Exercice équestre du Javelot ;* qu'il mit ensuite au jour *la Vie de Quintus Pomponius* son parent, lequel s'étoit fait une réputation par des Tragédies qu'il avoit composées, & huit livres *des Guerres Germaniques.* Ce dernier ouvrage dut sa naissance à un songe. L'ombre de *Drusus Néron*, qui avoit remporté plusieurs victoires dans la Germanie, lui apparut pendant qu'il dormoit, & lui recommanda sa mémoire, en le conjurant de le dérober à l'injure de l'oubli. A son réveil, PLINE résolut de rassembler tout ce qui s'étoit passé de

mémorable pendant le cours des expéditions des Romains contre les Germains. Et c'eſt ce qu'il exécuta dans ſes *Guerres Germaniques*.

Les autres Ecrits qui parurent ſucceſſivement furent, 1°. *De l'Etude de l'homme*, en ſix volumes. C'étoit un traité d'éloquence, dans lequel l'Auteur prenoit l'Orateur au berceau, & le conduiſoit juſqu'à la perfection. 2°. *Diſcours équivoques*, publiés vers la fin du regne de *Néron*. Comme il étoit dangereux alors de s'expliquer librement, notre Philoſophe employa l'équivoque, afin de ne pas ſe perdre, en voulant relever le courage abattu des Romains. 3°. *Hiſtoire naturelle*, diviſée en trente-ſept livres.

De tous ces ouvrages il n'y a que l'Hiſtoire naturelle qui ſoit parvenue juſqu'à nous. Son neveu dit qu'il lui laiſſa cent ſoixante Commentaires *de choſes choiſies*. C'étoit encore un grand travail. Et on eſt toujours étonné comment un homme qui étoit accablé d'occupations relatives aux grandes charges qu'il rempliſſoit, & que l'amitié & le commerce des Princes venoient diſtraire, ait pu écrire tant de volumes. Il eſt vrai qu'à

une application incroyable il joignoit une vigilance ſans exemple. Il obſervoit tout : il examinoit tout, & rien n'étoit capable de refroidir le deſir qu'il avoit de connoître la nature. Il fut même la victime de ſon zele, & le martyr en quelque ſorte de la Philoſophie.

Il étoit à Miſene où il commandoit la flotte des Romains. Un jour (c'étoit le premier Novembre de l'année 79 de J.-C.) on vint l'avertir qu'il paroiſſoit une nuée d'une forme & d'une grandeur extraordinaires. Il étudioit alors couché au ſoleil, ſelon ſa coutume. Il ſe leva & monta ſur une hauteur d'où on pouvoit mieux obſerver ce phénomene. La nuée ſortoit d'une montagne qu'on reconnut [illegible] le mont Véſuve. Elle étoit moitié [illegible]che, moitié noire. Cela lui parut ſi [illegible]aordinaire, qu'il voulut l'obſerver [illegible]lus près.

[illegible] commanda qu'on lui préparât une [illegible]rne : c'étoit un bâtiment à rames, [illegible] léger, excellent pour le combat, & [illegible]rable pour la courſe ; & il s'y em-[illegible] Mais à meſure qu'il approchoit [illegible]éſuve, il ſe trouvoit enve-[illegible]pé par [illegible] fumée qui en ſortoit. Des [illegible]es calcin[illegible] & des cailloux tout

brûlés & pulvérisés par la violence du feu, tomboient autour de son navire. Le danger étoit pressant. PLINE délibéra s'il ne revireroit pas de bord : le Pilote l'exhortoit à prendre ce parti ; mais le desir qu'il avoit de s'instruire lui fit rejetter ce sage conseil. *La fortune*, s'écria-t-il, *favorise les gens courageux. Allons voir Pomponianus à Stabies :* c'étoit un des ses amis.

Il le trouva occupé à faire porter tous ses effets sur des vaisseaux, afin d'échapper par la fuite au péril qui le menaçoit, lorsqu'il auroit le vent favorable. PLINE tâcha de calmer ses inquiétudes ; & pour diminuer sa crainte par l'exemple de la sécurité, il se fit porter au bain, & soupa ensuite fort gaiement, ou du moins avec toutes les apparences de la gaieté. Le repas fini, il se coucha & dormit d'un profond sommeil.

Cependant les flammes du Vésuve se manifestoient au loin en divers endroits de la montagne, & leur éclat surmontoit les ténebres de la nuit. On éveilla notre Philosophe : il se leva, & après avoir considéré pendant quelque temps ce terrible spectacle, il chercha à modérer la terreur qu'il inspiroit. Dans cette

vue il assura que ces flammes venoient uniquement de ce que le feu avoit pris dans les maisons de quelques villageois que la peur avoit fait fuir en désordre, sans laisser personne à la garde de leurs foyers. Il se recoucha ensuite, & s'endormit en attendant le jour; mais il ne goûta pas long-temps les douceurs du repos.

Insensiblement la maison où il étoit se remplissoit de cendres & de pierres criblées, & de fréquents tremblements de terre l'ébranloient jusqu'aux fondements. On éveille Pline en sursaut. On l'avertit du péril qui le menace, & on l'amene vers *Pomponianus* pour délibérer sur le parti qu'il y avoit à prendre. Il s'agissoit de savoir si on resteroit enfermé dans l'intérieur des murs, ou si on erreroit à l'aventure dans les champs; & on prit le dernier parti.

Chacun se mit sur la tête des coussins attachés avec des bandes de linge pour se garantir de la chûte des corps que le Vésuve lançoit continuellement. Déja le jour commençoit à paroître; mais Pline étoit enveloppé d'une vapeur sombre & épaisse qu'il falloit écarter par la lumiere des flambeaux. On gagna

le rivage pour voir si la mer seroit navigable, & elle se trouva très orageuse. Notre Philosophe qui se sentoit déja oppressé, se jetta sur un drap qu'on étendit par terre. Là il demanda successivement deux verres d'eau froide qu'il but. Dans le moment se répandit une odeur de soufre, & la flamme suivit de près. Tout le monde se sauva. Quant à lui, il voulut se lever en s'appuyant sur deux esclaves; mais il tomba mort aussi-tôt, étouffé par l'air brûlant qu'il respira. Le surlendemain du jour de sa mort on trouva son corps entier sans aucune blessure, vêtu comme on l'avoit laissé. On eût dit qu'il dormoit. Il n'avoit que cinquante-six ans lorsqu'il expira.

Ce Philosophe a eu une destinée presque aussi bizarre, aussi variée que celle d'*Aristote*, comme l'observent fort à propos les derniers traducteurs de son Histoire naturelle: tantôt regardé comme l'Ecrivain de l'antiquité le plus universel & le plus instruit, tantôt méprisé, traité de menteur, & accusé de la plus grossiere imposture, ou de la crédulité la plus imbécille. Il est bien étonnant qu'on ait été si partagé sur le mérite d'un ouvrage qui ne contient que des faits.

On peut se préoccuper pour un systême, parcequ'on n'est pas toujours en état de savoir si ce systême est vrai ou faux. Il n'y a que les découvertes & les observations qui puissent le faire connoître. Mais on n'*a* point de problême à résoudre pour décider du mérite d'un traité d'Histoire naturelle. Où l'on peut vérifier les faits qu'il contient, ou cette vérification est impossible. Dans le premier cas on peut en juger en dernier ressort, & dans le second il faut suspendre son jugement & s'en tenir aux probabilités. Et lorsque le temps a dévoilé quelque erreur, on doit examiner si l'Auteur avoit pu l'éviter, s'il l'a commise de propos délibéré, ou si elle provient d'un défaut de lumiere de sa part.

Personne ne refusera sans doute à Pline, à un des plus beaux génies de Rome, de n'avoir point su ce qu'il faisoit. Il est vrai que son ouvrage manque de critique, & c'est-là un grand défaut. Il y a dans cet ouvrage une érudition immense ; mais c'est une compilation faite sur des mémoires qu'on lui fournissoit, ou qu'il avoit recueillis ; sorte de production sujette à bien des méprises. Pline, dit un juge éclairé,

(M. l'Abbé *Gedoin*) étoit plus estimable encore par sa maniere de penser, grande & forte, que par sa pénible & laborieuse entreprise (1).

Cependant ébloui par l'étendue de cette entreprise, on s'est passionné pour PLINE, &, dans cet enthousiasme, on a préconisé également les beautés & les défauts de son ouvrage, & on a voulu que le nom de l'Auteur suffît pour donner cours à une fausseté. Aussi les gens sensés se sont moqués de ce dévouement absolu à l'autorité de notre Philosophe. C'est ce qu'a fait nommément le célebre Fabuliste François (*La Fontaine*). En parlant de l'amitié que, selon PLINE, le Dauphin a pour les hommes, il dit :

» En son Histoire
» PLINE le dit, il le faut croire (2).

Il est certain que c'étoit le comble de la déraison que de vouloir donner pour un fait une chose ridicule, parceque notre Philosophe l'avoit écrite. Son Histoire natuelle est en effet remplie de

(1) *Histoire de l'Acad. roy. des Inscript.* Tome XXII, page 93.
(2) *Fables de La Fontaine*, Liv. IV.

traits non ſeulement incroyables, mais encore tout-à-fait abſurdes; & c eſt avec raiſon qu'un Savant de nos jours a obſervé qu'on ne peut les lire ſans ſavoir ce que l'on doit le plus admirer, ou de la bonté de l'Auteur à les croire, ou de ſa force à les écrire (1). Voici quelques-uns de ces traits.

1. On croit que les cometes qui préſentent la figure d'une flûte, ſont d'un mauvais préſage; que celles qui ſe rencontrent dans les parties des aſtres réſervées à la pudeur, menacent les mœurs obſcenes; que c'eſt un poiſon aſſuré pour quelqu'un ſi elles ſe levent vers la tête du dragon, c'eſt-à-dire, de la conſtellation appellée de ce nom. *Hiſt. natur.* Liv. II. C. 25.

2. Nous liſons, dit *Pline* (dans le même Livre, Chapitre 58,) qu'au temps des guerres cimbriques on entendit dans le ciel des cliquetis d'armes & des ſons de trompettes: ce qui s'eſt remarqué auſſi très ſouvent tant avant qu'après cette époque. Pendant le troi-

(1) Notes ſur le ſecond Livre de *Pline*, par M. *Guettard*, à la fin du Tome I de la nouvelle traduction de l'*Hiſtoire naturelle*.

ſieme conſulat de *Marius*, les Tudertes & les habitants d'Amérie virent des armées qui ſe meſuroient & qui ſe heurtoient dans le ciel : ils obſerverent que celles qui étoient au couchant furent miſes en fuite, &c.

3. En outre, écrit ailleurs notre Naturaliſte, les monuments hiſtoriques font foi qu'on vit tomber de la partie inférieure de l'air du lait & du ſang ſous le conſulat de *Marcus Acitius* & de *Caius Porcius*; qu'il plut des chairs pluſieurs fois .... on ajoute que celles de ces chairs que les oiſeaux n'enleverent point, ne purent ſe corrompre. Il plut auſſi du fer & des briques, &c. (*Hiſt. nat.* Liv. II. C. 56.)

4. Toute la nature ſe reſſent des influences de la lune, & le plus petit animal, la fourmi, ceſſe de travailler lorſque la lune ne paroît point. Les huîtres & autres teſtacées à conques & à coquilles croiſſent ou diminuent ſelon le cours de la lune, & le nombre des fibres ou lobes du foie des ſouris répond au quantieme de cette planete, &c. (*Hiſt. nat.* Liv. II. C. 41.)

A Dodone on voit la fontaine de Jupiter, qui eſt d'un froid glacial : ſi on

y plonge un flambeau allumé, il s'y éteint; mais si l'on rapproche un flambeau éteint, il s'y rallume. Cette même source s'arréte ponctuellement à l'heure de midi; d'où lui vient le nom de Fontaine de la Pause: après quoi elle grossit toujours de plus en plus jusqu'à minuit, où elle commence à décroître. En Illyrie est une fontaine froide, sur laquelle si vous étendez des vêtements, le feu y prendra. L'étang de Jupiter Hammon est froid le jour & bouillant la nuit. La fontaine du Soleil chez les Troglodytes est douce & très froide vers midi: ensuite elle s'échauffe par gradation; & vers minuit elle est non seulement bouillante, mais encore très amere, &c. (Liv. II. C. 102.)

Dans les Champs Sabin & Sidicin, les pierres frottées d'huile ou de graisse, brûlent comme du bois. A Egnatia, bourg des Salentins, il y a une roche sacrée qui met d'elle-même le feu au bois qu'on met dessus: & sur l'autel de Junon Lacinie, qui est en plein air, la cendre reste immobile, quelque vent & même quelque ouragan qu'il survienne. (Liv. II. C. 107) &c. &c. &c.

On feroit un fort gros livre de toutes

les erreurs, inepties & absurdités qu'on trouve dans l'Histoire naturelle de Pline. On ne doit pas penser que ce Philosophe y ait ajouté foi; mais on ne conçoit pas comment il a eu la force de les écrire. Quel courage, s'écrie un de ses Commentateurs (M. *Guettard*), pour exposer tant de sottises aux yeux de la postérité! Un Patriarche d'Aquilée, nommé *Hermolaüs Barbarus*, prétendoit avoir fait cinq mille corrections importantes dans l'ouvrage de notre Philosophe; & quoique les nouveaux traducteurs de l'Histoire naturelle soutiennent qu'i y a beaucoup à rabattre de sa prétention; il est toujours certain qu'on n'en feroit guere moins aujourd'hui si on vouloit retrancher de cette Histoire toutes les faussetés qu'elle contient.

Ces hommes de lettres avouent néanmoins que parmi les remedes tirés des plantes que Pline décrit dans les cinq livres de son ouvrage, » il y en a beau» coup évidemment faux, illusoires, » dangereux même, équivoques, peu » surs, &c. . . . que sur l'Astronomie, » la Physique générale, sur la Géomé» trie, &c. il n'a pas dit tout ce qu'il » auroit pu dire, & qu'il est resté

» quelquefois au dessous des connois-
» sances acquises avant lui (1) ». *Bayle* a écrit qu'il n'a fait qu'effleurer les sujets (2).

Cela n'empêche pas qu'une entreprise aussi considérable que celle que notre Philophe a faite ne soit digne des plus grands éloges. « Qu'on reproche à
» PLINE des erreurs, disent les nou-
» veaux traducteurs, c'est ce qu'il a sans
» contredit de commun avec tous les
» Compilateurs de faits & d'observa-
» tions en tout genre. Qui de nos plus
» habiles modernes peut se piquer d'en
» être exempt ? Mais pour lui reprocher
» des mensonges volontaires, tandis
» qu il s'en montre l'ennemi le plus dé-
» claré, qu'il tombe même à toute oc-
» casion sur les Grecs si décriés par les
» leurs, il faut l'avoir lu sans réflexion.
» Il n'a pu sans doute éviter d'en copier
» quelques-uns dans leurs livres, parce-
» que voulant tout avoir, il n'avoit pas
» toujours le temps de faire le discerne-
» ment nécessaire dans ce qu'il transcri-

(1) Préface de la nouvelle traduction de PLINE, page VIII.

(2) *Dict. crit.* Tome I.

» voit ou faisoit transcrire, & qu'en se
» rendant trop difficile il eût craint de
» laisser échapper quelque fait intéres-
» sant. Il faut considérer d'ailleurs que
» PLINE n'ayant fini son Histoire que peu
» de temps avant sa mort, il n'a pu la
» revoir, ni par conséquent lui donner
» cette derniere main qui fixe la condi-
» tion des ouvrages (1).

On ne peut mieux justifier PLINE ni apprécier son ouvrage avec plus de justice. Et c'est avec vérité que ces traducteurs ont encore écrit que toutes les richesses de la nature & des arts, excepté peut-être les coquillages & les papillons, sont inventoriées dans cet ouvrage.

L'Auteur commence par contempler le monde en grand. Il examine sa forme & son étendue; il parle sommairement du ciel, c'est-à-dire des astres, des éléments, des météores, & de tous les phénomenes célestes & terrestres. Il décrit ensuite la Terre, c'est-à-dire, l'Europe, l'Afrique & l'Asie. Après cela il écrit l'histoire de l'homme, celle des animaux terrestres, des poissons, des

(1) Préface de la nouvelle traduction, page vi.

oiſeaux & des inſectes. Du regne animal il paſſe au regne végétal. Il décrit toutes les plantes ; ſavoir, les plantes odorantes, les plantes qui portent fruit, les arbres ſauvages, les arbres cultivés, les herbes & les fleurs : il parle auſſi de leurs propriétés médicinales, & des remedes ; ce qui lui donne lieu de faire mention des maladies. Enfin il termine ſon ouvrage par l'hiſtoire du regne minéral, de l'or, de l'argent, du cuivre, du plomb, &c. des marbres, des pierres, &c.

Ainſi toute la nature paſſe ſous ſes crayons. Toutes les inventions humaines, toute l'induſtrie des hommes, entrent dans la compoſition de ſon ouvrage. C'eſt un tableau qui repréſente toutes les connoiſſances humaines depuis l'origine du monde juſqu'à ſon temps. Il n'oublie aucun être, aucune découverte, aucune production connus juſqu'alors. Il ſe peint lui-même dans ſa compoſition, & ſans le vouloir, & on y reconnoît ſon caractere & ſon génie. Il y paroît Philoſophe ſocial & ſans fard, Savant déſintéreſſé qui n'écrit que pour être utile. Toutes ſes réflexions reſpirent l'honnêteté, la vertu, la juſtice,

l'amour de l'ordre. Sa religion ſeule eſt, dit-on, un problême ; mais PLINE confond trop ſouvent Dieu avec la nature pour ne pas le ſuſpecter d'athéiſme.

Il n'eſt pas poſſible de faire l'analyſe ſuivie de ſon ouvrage ; mais il convient à ſon hiſtoire de faire connoître le fonds de ſes penſées, ſon goût, ſa maniere de peindre, & de donner, en un mot, une idée de ſon travail.

LE MONDE eſt éternel, immenſe & ſacré. Il eſt tout en tout. Lui-même eſt tout ; car les bornes qui le comprennent ſe perdent dans l'infini. Sa figure ronde rentre ſur elle-même par tous les points qui la compoſent. Elle ſe ſert à elle-même de point d'appui : elle s'embraſſe, & doit à elle-même ſa cohérence ſans beſoin d'aucun ciment étranger : elle n'a ni commencement ni fin ſenſibles dans ſes parties ; & ſa figure eſt la plus convenable au mouvement qui lui eſt deſtiné.

Le monde porte l'empreinte d'une quantité incroyable d'animaux, & de toutes les choſes imaginables. Son mouvement continuel & circulaire retient la terre dans le poſte central & inférieur. Cette terre eſt le pivot du mouvement

universel : elle emprunte de la nature entiere l'équilibre qu'elle lui procure à son tour ; elle est seule immobile au centre d'une sphere d'activité ; & elle a pour lien l'univers même, comme l'univers n'a d'autre appui qu'elle.

Entre le ciel & la terre sont suspendus à des intervalles réglés les sept astres qu'on nomme planetes. A leur centre marche le soleil que son volume & son excessive puissance font regarder comme le suprême modérateur. Il est le principe de vie, le principe intelligent, le ressort universel, le Dieu de la nature : il éclaire toutes choses. Toujours radieux, toujours parfait, il voit & entend toutes choses. S'il n'est pas Dieu, ce Dieu, quel qu'il soit, est sans doute tout yeux, tout oreilles, tout sens, tout ame, tout esprit, tout lui-même. Et si parmi les mortels il peut se trouver un Dieu, c'est à ses bienfaits envers les autres mortels qu'on peut le reconnoître : c'est là le chemin à une éternelle gloire.

C'est une impiété d'assurer que l'Etre suprême, quel qu'il soit, prenne aucun souci des choses humaines. Cependant en toute terre, en tous lieux, à toute

heure, la Fortune est généralement invoquée, réclamée, accusée, condamnée. Elle seule occupe nos pensées. Elle seule est l'objet de notre éloge comme de notre blâme. Nous mêlons envers elle l'outrage au culte, en l'appellant volage, aveugle, vagabonde, inconstante, &c. Nous lui rapportons la perte & le gain; & dans le grand registre des affaires humaines, elle est également cotée pour la mise & pour la recette. Enfin nous sommes tellement sous la dépendance du hasard ou du sort auquel elle préside, que nous avons fait Dieu ce même sort ou hasard par qui l'existence de Dieu devient incertaine.

Parmi les êtres que Dieu a créés, l'homme tient le premier rang. La nature a produit toutes choses pour lui, quoiqu'elle lui fasse payer bien cher cette faveur. C'est en effet un problême, si elle l'a traité en bonne mere, ou en marâtre. D'abord elle l'a laissé nud, sans armes & sans défenses, au lieu qu'elle a couvert les autres animaux de laine, de bourre, de soie, de plumes, d'écailles, &c. & qu'elle les a armés de dards, de griffes, de dents meurtrieres, &c. elle a même affublé les arbres

d'écorces pour les garantir du froid & du chaud. Il n'y a que l'homme qu'elle ait jetté nud ſur la terre, & qu'elle ait fait naître dans les larmes.

Dès qu'il vient au monde on le tient lié & garrotté, de ſorte qu'il n'a pas un ſeul membre de libre ; tandis que les autres animaux ſont en pleine liberté, & vont à l'abandon dès l'heure même qu'ils ſont produits. Ainſi l'homme qui doit commander aux autres animaux, demeure là pieds & mains liés, pleurant & gémiſſant comme s'il faiſoit amende honorable à la juſtice de nature, par ce ſeul méfait d'être né.

O folie, ô double démence de penſer que nous ſoyons venus en ce monde pour vivre ſuperbement & glorieuſement ! Le premier don que nous fait le temps eſt de nous faire aller à quatre pieds comme les bêtes brutes. Car combien faut-il de temps avant que de pouvoir cheminer, parler ou manger ſeul ? d'avoir du goût pour les mets, de connoître la raiſon ? Dans ſon enfance l'homme eſt l'animal le plus imbécille de tous les animaux.

Lorſqu'il eſt formé il eſt expoſé à tant de maux, qu'il a fallu inventer un

monde de médecines pour le guérir. De tous les animaux il n'y en a pas un seul qui ne connoisse le remede au mal dont il est atteint : mais l'homme ne fait rien s'il ne l'a appris à force d'étude. Il n'a reçu de la nature que la seule faculté de pleurer : les pleurs sont son apanage.

Cependant l'homme seul est avaricieux, ambitieux, cérémonieux, superstitieux, &c. Quoique sa vie soit très mal assurée, il agit comme s'il devoit vivre éternellement. Il n'y a point d'animal qui se trouble plus que lui, ni qui soit plus enragé quand il est hors des gonds. Enfin chaque animal se comporte bien en son espece : il ne forme point d'escadrons : il ne fait pas tête aux autres animaux qui sont de son genre. La furie & la férocité des lions ne s'exerce point entre eux. Les serpents n'empoisonnent pas avec leurs dents vénimeuses les autres serpents. Les monstres marins & les poissons ne se font jamais la guerre. Mais tout le mal que l'homme a vient de lui-même.

Après avoir peint le caractere propre de l'homme, Pline examine sa constitution physique, & le suit depuis sa génération jusqu'à son tombeau. Il passe

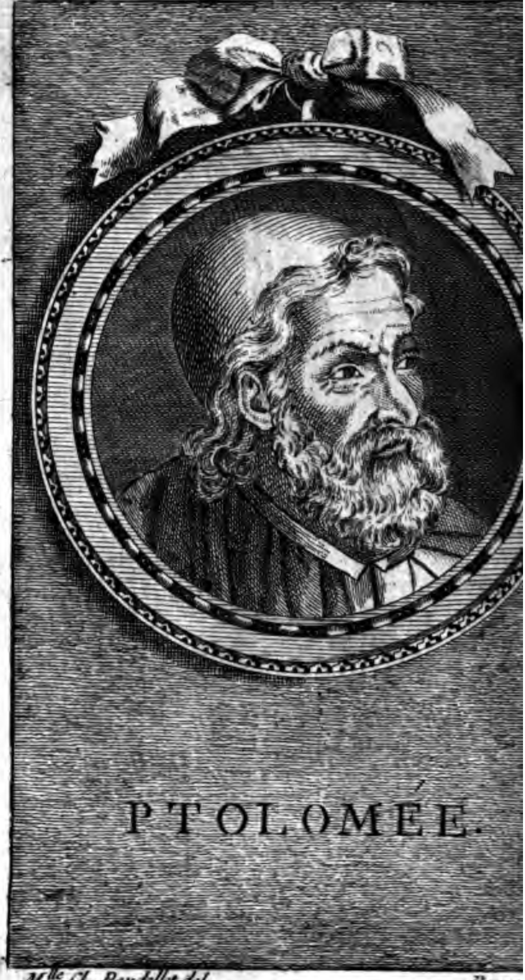
ensuite à l'histoire naturelle des animaux terrestres. Il commence par l'éléphant, & finit par les souris, les loirs & les rats velus.

La baleine tient le premier rang parmi les poissons, & les étoiles de mer le dernier. Entre ces deux sortes d'animaux sont compris tous les poissons. Notre Philosophe suit le même ordre en parlant des oiseaux. L'autruche est le premier oiseau dont il écrit l'histoire, & il met au nombre des plus petits les chardonnerets, qui terminent son histoire naturelle des oiseaux. L'histoire des insectes vient ensuite, & finit le regne animal.

L'Auteur décrit le regne végétal avec le même ordre; savoir, les plantes odorantes, les plantes étrangeres, les arbres fruitiers, les arbres sauvages, les arbres cultivés, les fruits, les herbes, &c. Et il consacre les derniers livres de son histoire naturelle au regne minéral. Enfin Pline embrasse tous les objets des connoissances humaines: il ne laisse rien dans la nature & dans les arts qu'il n'examine. En un mot, son ouvrage est le tableau de la nature, des arts, & de toute l'industrie des Grecs & des Romains.

Ce fut un Evêque de Corſe, appellé *Jean-André Buxio*, qui donna la premiere édition de cet ouvrage en 1470; & la meilleure édition qu'on en ait eue eſt celle du P. *Hardouin*, en deux volumes *in-folio*. Il manquoit à la littérature françoiſe une bonne traduction en notre langue : & on travaille à ſatisfaire le deſir des Gens de Lettres à cet égard. Cette traduction eſt enrichie de notes critiques pour l'éclairciſſement du texte, & d'obſervations ſur les connoiſſances des anciens, comparées avec les découvertes des modernes : elle formera douze volumes *in-quarto*.




PTOLOMÉE.
Mlle Cl. Reydellet del.
Beys

PTOLEMÉE *.

IL semble que le zele d'*Hipparque* pour le progrès de l'Astronomie auroit dû faire des prosélytes à cette science ; mais il ne parut que deux Astronomes qui se distinguerent depuis le temps où il mourut jusqu'à celui où naquit le Philosophe dont je vais écrire l'histoire. Ce sont *Josigénès* & *Agrippa*. Le premier ayant été invité par *Jules César*, Dictateur & Souverain Pontife, à déterminer avec la plus grande exactitude la grandeur de l'année, s'appliqua à ce travail, & il trouva qu'elle étoit de 365 jours & 6 heures. Le second suivit les observations d'*Hipparque* sur le mouvement des étoiles, & observa, vers la fin du premier siecle de l'Ere chrétienne, une occultation des pléiades par la lune. Voilà les seules connoissances en Astronomie qu'on acquit pendant près de deux cents ans.

* *Histoire de l'Astronomie*, par M. *Cassini*. *Joan Vilalleri*, *Historia Astronomiæ*. *Physique de Rohault*, Tome II. *Histoire des progrès de l'Esprit humain dans les sciences exactes*, &c. Et ses ouvrages.

Mais *Claude* PTOLEMÉE, qui naquit dans ce temps, c'eſt-à-dire vers le commencement du ſecond ſiecle de l'Ere chrétienne, ayant cultivé de bonne heure les heureuſes diſpoſitions dont la nature l'avoit favoriſé, donna une forme à la ſcience des aſtres, & mérita par là d'être qualifié de Prince des Aſtronomes.

Il étoit de Peluſe, ville d'Egypte. C'eſt tout ce qu'on ſait de ſon origine. On ignore abſolument quels étoient ſes parents, & comment il fut élevé. L'hiſtoire nous apprend ſeulement qu'il commença à examiner tout ce qu'on avoit écrit juſques-là ſur l'Aſtronomie, & il fut ſupris de ne point trouver dans les écrits des Aſtronomes qui l'avoient précédé, la diſpoſition ou l'arrangement des corps céleſtes. Il crut que pour procéder avec méthode, & par conſéquent avec fruit, à l'étude de la ſcience des aſtres, il falloit déterminer l'ordre ſelon lequel ils ſont rangés, & quel lieu occupe dans le monde le globe que nous habitons. Il chercha donc à connoître cet ordre en obſervant le mouvement des planetes, & les phénomenes divers, ou les apparences qui réſultent de ces mouve-

ments. Son premier travail fut de bien s'assurer de ces apparences afin de bien les expliquer, & de parvenir par-là à la découverte du système du monde.

Il compara d'abord, suivant la méthode d'*Hipparque*, Mercure & Vénus avec les étoiles fixes, pour connoître leur situation à l'égard de l'écliptique, & il reconnut que chacune de ces planetes avance d'Occident en Orient sous un cercle qui coupe l'écliptique en deux points opposés, & qui s'en écarte de part & d'autre d'une quantité déterminée. Il trouva ensuite que ces deux planetes employoient environ une année à parcourir leurs orbites, & qu'elles paroissoient aller tantôt plus lentement & tantôt plus vite, sans garder aucune regle. Il vit encore qu'elles étoient toujours près du Soleil, & que quand Mercure est plus oriental de vingt-huit degrés, & Vénus de quarante-huit degrés, ces deux planetes deviennent peu à peu aussi occidentales à l'égard du Soleil, qu'elles avoient été orientales; après quoi leur mouvement d'Orient s'augmente en sorte qu'elles devancent encore le Soleil, & deviennent encore aussi orientales qu'auparavant.

D'où peuvent provenir ces inégalités? C'eſt la queſtion que PTOLEMÉE ſe fit à lui-même. Pour la réſoudre il aſſigna à chacune de ces planetes un ciel qu'il plaça entre le ciel de la Lune & celui du Soleil, & il eſtima que le ciel de Mercure étoit le plus proche de la terre, & que celui de Vénus en étoit le plus éloigné. Il voulut enſuite qu'outre le mouvement diurne d'Orient en Occident, qui eſt commun à tous les cieux, les cieux de Mercure & de Vénus euſſent encore un mouvement propre par lequel ils emportoient d'Occident en Orient un petit cercle qu'il appella épicycle, dans la circonférence duquel étoient placés Mercure & Vénus, de façon qu'ils ſe mouvoient par en haut d'Occident en Orient, & par en bas d'Orient en Occident.

Or les centres des épicycles étant toujours ſous le Soleil, ou à peu près, Mercure & Vénus ne peuvent s'écarter que d'une quantité déterminée; & le temps que ces épicycles emploient à faire leurs révolutions autour de leur centre n'étant pas d'accord avec le temps auquel le Soleil parcourt l'écliptícle, la durée des révolutions appa-

rentes de Mercure & de Vénus doivent avoir les irrégularités qu'on y observe.

A l'égard des trois planetes appellées Mars, Jupiter & Saturne, leur mouvement apparent n'est pas uniforme. Tantôt on les voit avancer d'Occident en Orient, tantôt on les voit plusieurs jours de suite sous un même endroit du ciel, & enfin elles paroissent souvent retourner vers l'Occident. On les nomme *directes* dans le premier cas, *stationnaires* dans le second, & *rétrogrades* dans le troisieme.

Pour expliquer ces apparences, PTOLEMÉE donne un ciel à chaque planete, qu'il place un peu au-delà de celui du Soleil, dans cet ordre, Mars, Jupiter & Saturne. Cette derniere planete est la plus éloignée de la Terre. Chacun de ces cieux contient un épicycle, vers la circonférence duquel la planete est enchassée. Outre le mouvement diurne commun à tous les cieux, ils ont un mouvement d'Occident en Orient, qui leur est propre, par lequel ils emportent ces épicycles. Et pendant que ces petits cercles tournent eux-mêmes à l'entour de leur centre, ils emportent chacun leur planete par en haut d'Occident en

Orient, & par en bas d'Orient en Occident ; de ſorte que le temps d'une révolution entiere de l'écliptique de chacune de ces planetes eſt le même que celui qu'on remarque entre le milieu d'une rétrogradation & le milieu de la ſuivante.

Les cieux des planetes ſont enveloppés par le ciel des étoiles ; & tous les corps céleſtes ſont par conſéquent diſpoſés ſelon cet ordre :

La Terre eſt au milieu du monde, & la Lune fait ſa révolution autour d'elle. Viennent enſuite Mercure, Vénus, le Soleil, Mars, Jupiter & Saturne : & voilà ce qu'on appelle le *ſyſtême de* PTOLEMÉE.

Après avoir expliqué le mouvement des planetes, cet Aſtronome eut la curioſité de ſavoir ſi ſon prédéceſſeur (*Hipparque*) avoit marqué avec exactitude la longitude & la latitude des étoiles. Il obſerva donc ces aſtres, & trouva que leur latitude étoit telle qu'*Hipparque* l'avoit déterminée, mais que leur longitude étoit augmentée de deux degrés. Il conclut de là que les étoiles ne ſe mouvoient pas ſeulement d'Orient en Occident en vingt-quatre

heures, mais qu'elles avoient encore un autre mouvement d'Occident en Orient dans des cercles paralleles à l'écliptique, ſuivant lequel elles avançoient d'un degré en cent ans.

Pour faire ces obſervations, PTOLEMÉE ſe ſervit d'un inſtrument inventé par *Hipparque*, nommé *aſtrolabe*. C'étoit une eſpece de ſphere armillaire ſur laquelle il y avoit un cercle qui tournoit autour des poles de l'écliptique, & qui étoit garni de pinnules diamétralement oppoſées. Notre Philoſophe mettoit cette ſphere dans le plan de la ſphere céleſte ; & par la ſituation d'un aſtre à ſon égard, qu'il connoiſſoit en le viſant avec les pinnules, il déterminoit ſans calcul ſon lieu dans le ciel.

Ce n'étoit ici qu'un à-peu-près, ou une détermination peu exacte. Afin de connoître plus préciſément la hauteur des aſtres, & ſur-tout leur diſtance au zénith, il imagina un inſtrument compoſé de trois regles qui formoient un triangle iſocele: il étoit garni de pinnules à un de ſes côtés, & on le rectifioit par le moyen d'un fil à plomb.

Il reſtoit à meſurer le temps que duroient les obſervations, afin qu'elles

fussent exactes. On ne connoissoit alors que des clepsydres: moyen trop grossier pour donner des divisions justes du temps. Afin de les déterminer avec plus de précision, notre Philosophe perfectionna une méthode qu'*Hipparque* avoit imaginée à cet effet. A l'instant de l'observation il mesuroit la hauteur du soleil, & il comparoit cette hauteur à celle d'une étoile, qu'il mesuroit pendant la nuit. En combinant la situation de ces astres avec la latitude du lieu, il venoit à bout de déterminer exactement l'heure du commencement & celle de la fin de l'observation.

Il connut ainsi la longitude & la latitude de mille vingt-deux étoiles, & en forma un catalogue. Il calcula aussi des tables du mouvement des planetes; mais comme ces tables sont fondées sur de fausses idées qu'il avoit de leur mouvement, elles ne s'accordent point avec les observations, c'est-à-dire, avec leur véritable théorie.

C'est ce que reconnut le premier, 870 ans après J. C. un Astronome Arabe, nommé *Albategnius*. En comparant les observations de PTOLEMÉE sur la situation du soleil, avec les siennes, il

remarqua que le mouvement de cet astre n'est pas égal à celui des étoiles, comme notre Philosophe l'avoit cru, mais qu'il étoit un peu plus rapide.

Il découvrit encore une erreur considérable dans son catalogue des étoiles; c'est que ces astres n'avancent pas d'un degré en longitude en cent ans, mais seulement en soixante-six ans: & par cette découverte il a rendu ce catalogue presque inutile.

Cela n'empêche pas que l'Astronomie ne doive beaucoup à PTOLEMÉE. Il fut surnommé par les Grecs *très divin* & *très sage*, & il a été estimé dans tous les temps pour un des plus grands Astronomes qui aient paru, & parmi les anciens & parmi les modernes. Il demeuroit à Canope, près d'Alexandrie, où il observa pendant quarante ans. Il croyoit que les corps célestes nagent dans un fluide parfait, qui ne fait aucune résistance à leurs différents mouvements: idée heureuse dont on a démontré la vérité. Il a encore reconnu le premier que la lumiere des astres, en venant à nous, se brise dans l'atmosphere. Enfin il a voulu expliquer pourquoi ils pa-

roiſſent d'une grandeur exceſſive lorſqu'ils ſont vus à l'horizon. Son ſentiment à cet égard eſt tout métaphyſique. Selon lui, cette grandeur n'eſt point réelle : elle n'eſt qu'une pure illuſion. C'eſt l'ame qui juge l'aſtre fort grand, relativement à la quantité d'objets interpoſés qui donne l'idée d'une grande diſtance lorſque l'aſtre eſt proche de l'horizon; au lieu qu'elle eſtime l'aſtre infiniment plus éloigné lorſqu'il eſt élevé ſur l'horizon, parcequ'il n'y a point alors de terme de comparaiſon.

Pour développer ſon opinion, & ſur la réfraction des aſtres, & ſur leur grandeur apparente, notre Philoſophe avoit compoſé un Traité ſur l'optique, qui eſt perdu. Il avoit auſſi publié un ouvrage ſur la Muſique, qui a eu le même ſort. Nous ſavons cependant qu'il avoit fait un ſyſtême de Muſique, dans lequel il ſuppoſoit que le ton mineur ne pouvoit être diviſé en deux demi-tons : ſuppoſition abſolument fauſſe, laquelle a entraîné la ruine de ſon ſyſtême. L'objet de ce ſyſtême étoit de ſatisfaire les ſens & la raiſon dans la compoſition d'une piece de muſique, parcequ'il croyoit

que, pour en bien juger, les ſens & la raiſon devoient concourir à ce jugement.

Nous ne pouvons douter que ce grand homme n'ait écrit ſur la Géométrie & ſur la Méchanique; mais les ſeuls de ſes ouvrages qui nous reſtent, ce ſont ceux qu'il a publiés ſur l'Aſtronomie & ſur la Géographie. On trouve dans ce dernier trois belles découvertes qui ont infiniment contribué aux progrès de la Géographie. La premiere eſt la détermination des longitudes par les éclipſes de lune, après avoir établi un premier méridien; la ſeconde, la détermination de la latitude, en obſervant la diſtance de chaque lieu à l'équateur; & la troiſieme, d'avoir enſeigné la conſtruction des cartes d'après les principes aſtronomiques, & donné les projections propres à repréſenter le globe terreſtre.

Cet ouvrage eſt encore infiniment eſtimable par pluſieurs belles connoiſſances qu'il contient; mais on y trouve auſſi des erreurs qui ont été fort bien relevées par différents Savants. On peut voir ſur tout cela les *Mémoires de l'Académie royale des Inſcriptions*, Tomes III, V, VII, &c.

On ne sait point à quel âge PTOLEMÉE est mort ; mais il y a lieu de croire que sa carriere a été longue. On le présume par ses travaux, qui forment seuls l'histoire de sa vie.





ALBERT LE GRAND.

Mlle Ch. Reydellet del. *Beysvent s.*

ALBERT LE GRAND *.

LA réputation que *Ptolemée* s'étoit acquise par ses ouvrages, fut aussi préjudiciable aux progrès de l'Astronomie que ses découvertes leur avoient été avantageuses. On adopta aveuglément son systême & ses hypotheses, & on conçut de lui une si haute idée, qu'on désespéra d'ajouter à ses découvertes. On admira pendant des siecles entiers ses ouvrages, sans oser se permettre de les examiner, & ce ne fut qu'avec les plus grands ménagements que des Astronomes éclairés releverent différentes méprises qu'ils y remarquoient. Mais enfin *Alphonse*, Roi de Castille, grand amateur de la science des astres, assembla dans son palais les plus habiles Astronomes, & leur enjoignit de corriger la théorie de l'Astronomie, qui paroissoit toujours plus défectueuse à

* *Alberti Magni vita, auctore Petro de Prussia. Académie des Sciences*, par *Brullart*, Tome II. *Apologie des Grands Hommes*, par *Naudé*. *Dictionnaire hist. & crit. de Bayle*, art. *Albert le Grand*. *Histoire ecclésiastique*, par M. *Fleuri*, Tome XVII, &c. Et ses ouvrages.

mesure que les observations se multiplioient. C'est aussi ce que firent ces Savants. D'après une nouvelle théorie qu'ils avoient imaginée, ils calculerent de nouvelles tables, & les publierent sous le titre de *Tabulæ Alphonsinæ*. Elles paroissoient à peine, qu'un Astronome Arabe en fit une critique aussi sévere que juste. Les Astronomes d'*Alphonse* convinrent de leur tort ; &, sans prévention & sans entêtement, ils se rétracterent. Le Roi de Castille récompensa généreusement leur travail & leur docilité ; & bien loin de leur savoir mauvais gré de leurs méprises, il les attribua non au défaut de leur pénétration & de leur sagacité, mais au vice de la construction de l'univers ; de sorte qu'il lui échappa de dire que » si Dieu » l'eût appellé à son conseil quand il fit » le monde, il lui eût donné de bons » avis.

Cependant quoique la glace fût rompue, si je puis me servir de cette expression vulgaire, l'Astronomie languit jusqu'à la renaissance des Lettres. On assure que le Philosophe qui va nous occuper, cultiva aussi cette science ; mais ce fut sans succès. Il étudia avec

plus de fruit la Méchanique & la Chymie. Ç'a été sur-tout un des plus grands sectateurs d'*Aristote*, & un des hommes les plus singuliers & les plus étonnants qui aient paru sur la scene du monde.

Il se nommoit ALBERT *Bolstadius*; mais il perdit ce dernier nom lorsqu'il acquit cette réputation qui le fit connoître chez toutes les Nations éclairées, & qui lui procura le surnom de Grand; de sorte qu'on ne l'appelle plus depuis long-temps qu'ALBERT LE GRAND. M. *de Voltaire* dit qu'on ne lui donna l'épithete de Grand que parcequ'il vivoit dans un siecle où les hommes étoient fort petits. Les Auteurs du *Nouveau Dictionnaire historique portatif* prétendent que cette raison ne vaut rien, & qu'on ne l'appelloit Grand que parceque son nom véritable est ALBERT GROT, & que le mot *grot* signifie *grand*. La question se réduit donc à savoir si le mot *grot* est un substantif ou un adjectif, & elle est décidée par le savant Auteur de l'Histoire ecclésiastique.

C'étoit l'usage ordinaire dans le treizieme siecle d'accorder des titres magnifiques à ceux des Docteurs qui se distinguoient dans les écoles: on leur donnoit

les épithetes d'irréfragable, d'illuminé, de résolu, de solemnel, d'universel, suivant qu'on jugeoit que ces épithetes convenoient à leur capacité. C'est ainsi qu'on donna à ALBERT le surnom de GRAND, parcequ'il s'étoit autant distingué entre les Théologiens, qu'*Alexandre* entre les Guerriers.

Ce Philosophe naquit à Lawingen sur le Danube dans la Suabe l'an 1193 ou environ, de la famille des Comtes de Bolstad. Il fit ses premieres études à Passaw avec peu de succès, suivant le témoignage de tous les Historiens. Cependant M. *Fleuri* dit qu'il étoit déja fort savant en Philosophie, & particuliérement en Physique, lorsqu'il entra, à l'âge de 29 ans, dans l'Ordre des Freres Prêcheurs. Comment cela se concilie-t-il avec son peu d'intelligence ? Il est attesté, que sa stupidité & sa pesanteur d'esprit étoient telles, qu'elles servoient de jouet ordinaire à ses compagnons d'étude, & qu'il en eut tant de chagrin, qu'il voulut un jour se précipiter des murs du couvent : ce qu'il ne fit pourtant point. C'est sans doute pour excuser son manque de courage, qu'on a inventé une histoire qui mérite d'être rapportée par sa singularité.

Prêt à faire le ſaut périlleux, Albert vit la Sainte Vierge qui le ſoutint, en lui demandant en quoi il aimoit mieux exceller, ou en Philoſophie, ou en Théologie. Albert choiſit la Philoſophie, & la Sainte Vierge l'aſſura qu'il y deviendroit incomparable; mais que pour le punir de n'avoir pas choiſi la Théologie, il tomberoit avant ſa mort dans ſa premiere ſtupidité. Après cette apparition, il eut infiniment d'eſprit, & il fit de ſi grands progrès dans les ſciences, qu'il étonna tous ſes Maîtres; mais trois ans avant ſa mort il oublia tout d'un coup ce qu'il ſavoit: ce fut en faiſant une leçon de Théologie à Cologne qu'il s'apperçut de ſon changement d'état. Ayant tâché en vain de rappeller ſes idées, il comprit que c'étoit-là l'accompliſſement de la prédiction: ce qui fit dire qu'il avoit été métamorphoſé d'âne en Philoſophe, & de Philoſophe en âne.

On a ſans doute imaginé ce petit conte pour expliquer les deux états de ſtupidité d'Albert le Grand. Quelque ridicule qu'il ſoit, il ſert toujours à prouver que ce Philoſophe eut d'abord peu de diſpoſition pour l'étude, & qu'il n'annonça pas dans ſa jeuneſſe ce qu'il

devint dans l'âge mûr. Il professa d'abord la Philosophie à Cologne, & successivement à Hildesheim, à Fribourg, à Ratisbonne & à Strasbourg. Il revint ensuite à Cologne, & reçut Saint *Thomas d'Aquin* au nombre de ses disciples.

Les Supérieurs de son Ordre l'envoyerent à Paris en 1245. Il y reçut le bonnet de Docteur l'année suivante. Les leçons qu'il donna dans cette ville furent si goûtées, que son école devint bientôt trop petite pour contenir tous ses disciples. Il fut obligé de les continuer dans une place publique pour satisfaire les gens de tout âge & de tout état qui se portoient en foule pour l'entendre. C'est celle que nous nommons aujourd'hui la *Place Maubert*, parcequ'on l'appelloit anciennement la place de *Maître Aubert*, ou *Albert*. Notre Philosophe n'y enseignoit cependant que la doctrine d'*Aristote* qu'il avoit obscurcie en voulant l'éclaircir : comme cette obscurité donnoit lieu à de grandes disputes, on en faisoit beaucoup de cas, car on n'étudioit point tant alors pour s'instruire, que pour disputer & subtiliser à l'infini.

Le but de ceux qui professoient étoit de se faire admirer, & d'embarrasser

leurs adverſaires par des queſtions captieuſes. Ils chicanoient ſans fin ſur les mots & ſur la valeur des négations multipliées ; & quand ils avoient beaucoup parlé ſans rien dire, ils terminoient glorieuſement la ſéance.

Il faut croire, pour l'honneur d'ALBERT, que ce fut dans la vue de ſe conformer au goût de ſon ſiecle qu'il compoſa un gros livre ſur la Logique, où il noya la Logique d'*Ariſtote*. C'eſt un labyrinthe dans lequel l'eſprit le plus pénétrant ſe perd. Cette Logique ſi étendue prouve qu'ALBERT lui-même n'étoit pas bon Logicien, & qu'il ne raiſonnoit point avec juſteſſe, comme le remarque M. *Fleuri*. Car il devoit conſidérer, ajoute ce ſavant Hiſtorien, que la Logique n'eſt que l'introduction à la Philoſophie & l'inſtrument des Sciences, & que la vie de l'homme eſt courte, principalement étant réduite au temps utile pour étudier. Or que diriez-vous d'un curieux qui, ayant trois heures pour viſiter un magnifique palais, en paſſeroit une dans le veſtibule ; ou d'un ouvrier qui, ayant une ſeule journée pour travailler, en emploieroit le tiers à préparer & à orner ſes inſtruments ?

C'est une question que fait le même Historien, pour rendre sensibles les écarts de notre Philosophe dans sa Logique.

La Physique qu'il professoit étoit la Physique du temps, c'est-à-dire qu'il ne consultoit point la nature; il la cherchoit seulement dans les livres d'*Aristote* comme tous les autres Professeurs. Apparemment que ses instructions avoient quelque mérite particulier pour remuer ainsi tout Paris : elles étoient ou plus riches, ou plus abondantes, ou même plus éloquentes que celles qu'on donnoit dans les colleges de cette capitale; car pourquoi les auroit-on préférées avec tant d'éclat à ces dernieres ? On prétend que la raison de ce concours étoit la réputation qu'Albert s'étoit acquise par quelques découvertes des secrets de la nature, & par plusieurs inventions méchaniques. Il est certain, dit *Bayle*, que ce Philosophe étoit le plus curieux de tous les hommes. Il lisoit beaucoup, & étudioit particuliérement la Méchanique. Son esprit inventif le seconda si bien dans cette étude, qu'il fit un automate trop merveilleux peut-être pour le temps.

C'étoit une tête parlante. Cela est

difficile à croire. Aussi les Historiens les plus éclairés assurent qu'elle ne rendoit que des sons qu'on expliquoit comme on vouloit, & voilà ce qui faisoit dire qu'elle parloit. Mais dans ce temps où Albert vivoit, on aimoit le merveilleux, & on se repaissoit d'illusions & de chimeres. Ceux qui n'avoient pas vu l'automate de notre Philosophe assuroient qu'il parloit ; & pour le persuader au public, ils soutenoient qu'on pouvoit faire des têtes d'airain sous certaines constellations, & en tirer des réponses qui servoient de guide dans toutes les affaires que l'on avoit. Quelque étrange que soit cette opinion, il y a eu des gens qui l'ont embrassée, & qui ont écrit qu'un nommé *Henri de Villeine* avoit fait une tête parlante à Madrid, qui fut brisée par ordre de *Jean* II, Roi de Castille, & que le Pape *Silvestre*, *Robert de Lincolne*, ont eu de semblables têtes ; mais personne ne le croit.

A l'égard de la tête d'Albert, deux Auteurs, fort obscurs à la vérité, nommés *Henri de Assia* & *Barthelemi Sibille*, veulent qu'elle fut composée de chair & d'os, non par nature, mais par art. Mais *Naudé*, qui cite ces Auteurs, se

moque de leur autorité. Il suppose que l'automate de notre Philosophe étoit de métal, qu'il n'entendoit ni ne parloit, que c'étoit une statue d'airain qui rendoit des sons semblables à ceux qui sortoient de la bouche d'un homme, comme le serpent d'airain de *Boëce* en rendoit suivant le langage de cet animal, c'est-à-dire, en sifflant.

Si cela est, comme il y a lieu de le croire, il est possible que Saint *Thomas*, effrayé de cette nouveauté, ait cassé cet automate. Je croirois facilement, dit *Bayle*, qu'Albert, qui savoit les Méchaniques, avoit fait une tête dont les ressorts pouvoient former quelques mots articulés.

Ainsi, de quelque maniere qu'on explique la chose, ce n'est pas une merveille que notre Philosophe eût construit une semblable tête. C'étoit beaucoup dans ce temps-là pour les hommes qui croupissoient dans une ignorance plus grossiere encore que celle de nos premiers peres avant la culture des sciences: mais ce seroit une bagatelle pour nous.

Quoi qu'il en soit de cette merveille, Albert donna une forme à la dispute, qui contribua beaucoup à mettre de

l'ordre dans les matieres. C'est un grand service qu'il rendit aux Lettres ; mais il eût mieux fait encore d'étudier les ouvrages des Grecs, & de les imiter, & dans ses instructions, & dans ses compositions. Tout ce qu'ont écrit ces hommes éclairés, est solide, agréable & d'un goût exquis: par-tout paroît le bon sens & l'imitation de la plus belle nature. Par malheur les Grecs n'étoient plus à la mode : car c'est une observation bien juste de M. *Fleuri*; qu'il regne dans chaque siecle un certain goût qui se répand sur toutes sortes d'ouvrages. Par-là se détruit, ajoute ce judicieux Ecrivain, un préjugé assez ordinaire, que les sciences vont toujours se perfectionnant ; qu'il est facile d'ajouter aux inventions des autres ; que les hommes plus médiocres qu'eux le peuvent faire, & qu'un Nain, monté sur les épaules d'un Géant, voit plus loin que le Géant même. Pour ajouter à la doctrine des anciens, il eût fallu la connoître, & c'est ce que les Docteurs du temps ne vouloient pas faire. Ainsi le Nain demeurant à terre, sa vue étoit très bornée (1).

(1) Voyez le cinquieme *Discours sur l'Histoire Ecclésiastique*.

Notre Philosophe fut entraîné par le torrent. Il donna dans le merveilleux, qui étoit fort à la mode; & l'envie de se distinguer comme les autres lui fit étouffer les lumieres de sa raison. Il chercha la pierre philosophale, & composa des ouvrages sur la magie, qui ne parurent cependant que lorsqu'il fut quitte des emplois ou des dignités que son Ordre lui conféra.

Après avoir professé trois ans à Paris, ALBERT retourna à Cologne. Il s'y livra à l'étude; mais on le tira de sa retraite pour qu'il remplît les fonctions de Provincial d'Allemagne. C'étoit en 1254. Pendant qu'il fut en charge il faisoit ses visites à pied, sans argent, & demandant l'aumône. Quand il séjournoit dans un monastere, il s'occupoit à transcrire des livres, & les laissoit à la maison.

A la fin de son provincialat, on l'envoya Nonce en Pologne pour y abolir la coutume barbare de tuer les enfants qui naissoient imparfaits, ou les vieilles gens invalides. Le Pape *Alexandre* VI, l'ayant ensuite appellé à Rome, le fit Maître du sacré Palais. Comme il étoit fort petit, le Pape ne s'apperçut pas qu'il étoit debout lorsqu'il eut baisé ses

pieds,

pieds; & le croyant encore à genoux, il lui ordonna de se lever: mais dans ce petit corps il y avoit un esprit fort étendu.

A peine fut-il arrivé à Rome qu'il se distingua dans la dispute que les Jacobins & les Cordeliers eurent avec un Docteur fougueux, connu sous le nom de *Guillaume de Saint-Amour*. Il s'agissoit de savoir si ces Religieux étoient fauteurs de cette hérésie, « que l'Evangile » de Jesus-Christ devoit finir en 1260 » pour faire place à l'Evangile éternel, » autant supérieur à celui de Jesus-» Christ que le soleil est plus parfait que » la lune ». Et à cette occasion ce Docteur se plaignit hautement que les nouveaux Religieux abusoient de leurs privileges, & troubloient l'ordre de la hiérarchie. Notre Philosophe, en qualité de Jacobin, se crut obligé de répondre à *Guillaume de Saint-Amour*, & il le fit avec une supériorité qui lui acquit l'estime du Pape & la vénération de son Ordre.

Sa Sainteté crut devoir reconnoître par des distinctions un mérite si éminent. Elle lui offrit cependant en vain plusieurs dignités; mais il ne put refuser l'Evêché

de Ratisbonne, que le Pape lui ordonna d'accepter. Le Général de son Ordre, ayant appris cette nouvelle par des lettres de la Cour de Rome, en fut sensiblement affligé, & écrivit à ALBERT pour l'engager à ne point quitter l'habit de Religieux. » Qui sera celui, lui écrit-» il, non seulement des nôtres, mais » des Religieux pauvres, qui résistera à » la tentation de passer aux dignités, si » vous y succombez? Votre exemple » ne servira-t-il pas plutôt d'excuse? » Ne soyez pas touché, je vous en con-» jure, des conseils, ou des avis de » Nosseigneurs de la Cour de Rome; » ces sortes d'affaires se tournent bien-» tôt en raillerie & en dérision. Ne » soyez pas découragé par quelques dé-» sagréments de l'Ordre, qui se glorifie » particuliérement de vous en Notre » Seigneur. Quand ces peines seroient » plus grandes qu'elles n'ont jamais été, » un homme de votre force les devroit » porter gaiement, &c.

Malgré les instances du Général des Jacobins, notre Philosophe se fit sacrer Evêque; mais il ne garda son Evêché que trois ans. En quittant l'habit de Religieux, il n'avoit pas changé sa maniere

de vivre. Il prêchoit ſouvent, & s'acquittoit de toutes les fonctions épiſcopales ſans diſcontinuer ſes études & la compoſition de ſes livres : mais dès qu'il fut entiérement libre, il ſe livra à ſon penchant naturel, & étudia les ſecrets les plus cachés de la nature.

Il crut pouvoir parvenir à ce but par le ſecours de la chymie, & cette étude le conduiſit à croire à la tranſmutation des métaux en les purifiant de tout ce qu'il y a d'impur. Il appelloit le plomb un *or lépreux* ; expreſſion qu'il diſoit avoir empruntée d'*Ariſtote* : mais ne ſeroit-elle pas plutôt de *Geber* ? En effet, ce Chymiſte appelloit les métaux les plus bas les lépreux, & les métaux plus fins ceux qui ſe portent bien. Ainſi, quand il parloit de les convertir en or, il diſoit, je voudrois guérir ſix lépreux.

Quoi qu'il en ſoit, ALBERT avoit un ſentiment ſur l'origine des métaux, qu'il eſtima ſi vrai, qu'il en faiſoit un principe général : c'eſt que tous les métaux ont une origine commune dans le vif-argent & le ſoufre. Il y a apparence qu'il a recherché la pierre philoſophale, car ſon principe le conduiſoit naturellement à cette recherche. Mais il ne faut pas croire

qu'il l'ait découverte, ni qu'il ait acquitté » par le moyen d'icelle, en moins » de trois ans, toutes les dettes de ſon » Evêché de Ratisbonne (1) »., comme on l'a écrit. On veut encore qu'il fut Magicien, c'eſt-à-dire, un Charlatan, car ces deux mots ſont ſynonymes.

Cette derniere prétention eſt fondée ſur deux ouvrages qu'on lui attribue. Le premier eſt intitulé *De Mirabilibus.* C'eſt un livre rempli de ſecrets merveilleux, qui a ſans doute donné lieu à cet ouvrage ſi connu ſous le titre des *Secrets d'Albert le Grand:* production bien capable d'amuſer le peuple & les enfants, mais indigne de porter le nom de notre Philoſophe. Le ſecond ouvrage qu'on met ſur ſon compte eſt le *Miroir d'Aſtrologie, où il eſt traité des Auteurs licites & défendus qui ont écrit de cette ſcience.* On trouve dans ce *Miroir* l'éloge des livres de magie : ce qui n'eſt point une choſe ſi repréhenſible, ſi l'on en croit le Jéſuite *Vaſquez*, qui n'a point rougi d'écrire » que les » livres de magie ſont néceſſaires, & » les Magiciens permis de Dieu, afin

(1) *Apologie des grands Hommes*, page 519.

» que les libertins soient aucunement » retirés de l'athéisme (1).

Mais il est presque démontré qu'il est auteur du livre intitulé *De natura rerum*, où il traite du métier des Sages-femmes. Ce traité est si approfondi, que notre Philosophe a dû exercer ce métier pour en parler en maître. C'eût été sans doute quelque chose de bien singulier de voir ALBERT LE GRAND mettre la main à l'œuvre pour faire accoucher une femme. Cependant l'Auteur soutient que cette matiere peut fort bien appartenir à la plume d'un Religieux, à cause que l'ignorance des Accoucheuses fait périr beaucoup d'enfants, & les prive pour jamais de la béatitude céleste. Il ne dit pas que la profession de Sage-femme peut convenir aussi à un Religieux ; mais on est en droit de le conclure de la raison qu'il donne pour s'autoriser à écrire sur cette matiere.

C'est pour cette même raison que les Athéniens avoient fait une loi qui défendoit aux femmes de se mêler de ce métier. Les Dames d'Athenes ne voulurent point se soumettre à cette loi, &

(1) Voyez *Bayle*, art. *Albert*, note F.

il y en eut beaucoup qui moururent en travail d'enfant, parceque la honte les empêchoit de recourir à des Médecins. Il y a long-temps que la honte des femmes Athéniennes ne subsiste plus; & comme la réputation d'Albert le Grand étoit très bien établie, que sait-on s'il n'y avoit point des femmes qui se faisoient gloire d'être accouchées de sa main?

Dans le livre *De Secretis mulierum*, notre Philosophe touche une matiere plus délicate encore que celle des accouchements: c'est sur la pratique du devoir conjugal. L'Auteur se permet des expressions qui choquent les oreilles chastes. Aussi se récria-t-on beaucoup sur cette liberté lorsque ce livre parut; mais les disciples d'Albert le justifierent, ou prétendirent le justifier, en disant qu'on apprenoit tant de choses monstrueuses dans le confessionnal, qu'il étoit impossible de toucher à cette matiere sans se servir de termes un peu sales.

L'Historien de sa vie, *Pierre* de Prusse, a écrit dans cette même vie qu'il est avantageux & même nécessaire de savoir les choses naturelles, sans exception des impudiques: *Scire naturalia*

etiam impudica utile est & necessarium : ainsi Albert le Grand a eu raison de travailler sur des sujets remplis d'ordures, afin que les Casuistes fussent en état de remédier aux désordres de leurs Pénitents.

Quelques Ecrivains ont prétendu que notre Philosophe a inventé le gros canon, l'arquebuse & le pistolet ; mais c'est une prétention qui est dénuée de fondement. Ce qui a donné lieu à cette opinion, c'est que cés inventions parurent de son temps.

C'est à Cologne que notre Philosophe s'étoit retiré lorsqu'il eut donné la démission de son Evêché. Il y vivoit dans le recueillement & dans la retraite, toujours livré à l'étude. Sa santé se soutint jusqu'à la fin de sa carriere : on ne sait point, ou par quel accident, ou de quelle maniere il mourut ; mais on est certain qu'il expira le 15 Novembre de l'année 1280, âgé de 87 ans.

Son corps fut enterré au milieu du choeur du couvent des Jacobins de Grenoble, & on porta ses entrailles à Ratisbonne, lieu de son Evêché. L'Empereur *Charles-Quint* fit déterrer ce corps, on ne sait pas pourquoi, & on le trouva

tel qu'il étoit le jour de sa mort. Là-dessus les partisans d'ALBERT crierent au miracle ; ils se servirent de ce prodige pour justifier ALBERT de l'accusation de magie dont on ne cessoit de tacher sa mémoire. Ils dirent que Dieu lui-même rendoit témoignage à la sainteté de notre Philosophe en préservant son cadavre de corruption. Et là-dessus un Jésuite nommé *Raderus* a fait trois cents vers latins, qui finissent ainsi :

Illius doctas mirentur sæcla chartas,
Miror ego salvas post tria sæcla manus.

Le P. *Jammy*, Jacobin de Grenoble, a donné en 1651 une édition des ouvrages d'ALBERT en 21 volumes *in-folio*.





ROGER BACON

Mll. Cl. Reydellet del.

ROGER BACON *.

TOUT le monde sait que l'accusation de magie fut très commune dans les treizieme & quatorzieme siecles, comme l'observe fort à propos l'Auteur de l'Histoire critique de la Philosophie : ce qui provenoit particuliérement de la grande ignorance des gens d'Eglise, & de la jalousie qu'ils portoient à ceux qui les surpassoient en savoir (1). On ne connoissoit alors que la Philosophie d'*Aristote*, & on la connoissoit fort mal. Les traductions qu'on avoit de cette Philosophie, faites sur des versions arabes, occasionnoient des erreurs si grossieres & des impiétés si grandes, que les Théologiens de Paris condamnerent au commencement du treizieme siecle les ouvrages de ce Philosophe, & excommunierent ceux qui oseroient les lire. Le

---

* *Vie de Roger Bacon*, dans la Préface du Docteur *Jebb*, qui est à la tête de l'*Opus majus*. Londres 1733. *Apologie des grands Hommes* par *Naudé*. *Dictionnaire de Bayle*, art. *Roger Bacon*. *Dictionnaire de Chaufepié*, même article. *Histoire de la Medecine* par M. *Freind*. Et ses ouvrages.

(1) *Hist. crit. de la Phil.* Tome III, page 332.

P. *Rapin* prétend que ce qui donna surtout lieu à ce jugement, ce fut la conduite d'un brouillon nommé *Amauri*, qui vouloit soutenir ses extravagances par les principes d'*Aristote*. Il soutenoit que Dieu servoit de forme à la matiere de tous les êtres, & que cette matiere étant incréée étoit divine. On imputa les erreurs d'*Amauri* au Philosophe Grec, & voilà pourquoi on condamna si sévérement sa doctrine (1).

Heureusement, *Michel Scot* ayant publié une bonne version latine de ses ouvrages, on reconnut la fourberie d'*Amauri*, & on revint de sa prévention contre *Aristote*. Ce Philosophe reprit faveur. Les nouveaux Ordres des Dominicains & des Franciscains, qui furent établis vers ce temps-là, favorisant sa Philosophie, & la défendant dans leurs leçons publiques, *Aristote* acquit une si grande autorité, qu'on ne donnoit qu'à lui seul le titre de Philosophe. Toutes les personnes éclairées s'empresserent à traduire ses autres ouvrages, & cela fit naître une louable émulation qui ranima le goût de l'étude.

(1) *Comparaison de Platon & d'Aristote*, Tome VI.

Cependant, quoiqu'il n'eût jamais paru un plus grand air de ſavoir, ni qu'on ſe fût jamais plus appliqué à diverſes ſciences en tant de lieux depuis quarante ans, il n'y avoit jamais eu néanmoins tant d'ignorance & tant d'erreurs. Les nouveaux traducteurs n'entendoient point aſſez ni la langue ni les matieres pour rendre exactement la doctrine d'*Ariſtote*. Auſſi les maîtres & les étudiants, n'ayant rien qui les portât à des études ſolides, perdoient leur temps & leurs peines à languir ſur de mauvaiſes traductions. Tout cela retardoit tellement le progrès des ſciences, qu'on ne comptoit que quatre perſonnes en Europe qui entendiſſent les éléments d'*Euclide*. Les étudiants s'arrêtoient à la cinquieme propoſition de ces éléments, qu'on appelloit *le Pont aux ânes* (1).

Ce fut dans ce ſiecle d'ignorance, & au milieu de tant de ténebres, que na-

(1) C'eſt BACON lui même qui nous apprend cela dans ſon ouvrage qui eſt intitulé *Specula Mathem.* & après lui *Freind* dans ſon *Hiſt. de la Médecine.* Mais n'y auroit-il pas ici une erreur ? La propoſition qu'on appelle le Pont aux ânes eſt la quarante-ſeptieme propoſition du premier Livre d'*Euclide* : c'eſt la propriété du triangle rectangle ; au lieu que la cinquieme du même Livre eſt la propriété du triangle iſocele.

quit *Roger* BACON d'une famille honnête en 1214 à Ilchester dans la province de Sommerset. Il commença ses études à Oxford, & les continua avec un succès extraordinaire. Comme l'Université de Paris étoit très fréquentée dans ce temps-là par les Anglois, il y alla perfectionner ses connoissances. Il y apprit la Physique & la Théologie : on dit même qu'il enseigna cette derniere science. Il est toujours certain qu'il prit des grades dans cette Université, & qu'il y reçut le bonnet de Docteur.

De retour à Oxford, il étudia les langues ; & cela avec tant de facilité, qu'il composa une Grammaire latine, grecque & hébraïque, laquelle fut très accueillie. Son mérite lui concilia l'estime de M. *Grostete*, Evêque de Lincoln. On prétend que ce Prélat, le voyant embarrassé sur l'état qu'il devoit prendre, lui conseilla d'entrer dans l'Ordre des Cordeliers ; mais on ne sait point si c'est en Angleterre ou à Paris qu'il prit l'habit de cet Ordre. Il avoit alors 26 ans.

Quoi qu'il en soit, ses Supérieurs l'ayant chargé d'instruire les fideles dans la chaire de vérité, il eut occasion de

prêcher à Oxford devant le Roi *Henri* III. L'éclat du trône n'éblouit point le Prédicateur. Il osa repréſenter au Roi ſes devoirs avec la fermeté d'un véritable Apôtre. Il cenſura ce Prince de ce qu'il donnoit les premiers emplois du Royaume à des étrangers. C'étoit faire ſa cour à la Nation : auſſi ce ſermon fit beaucoup de bruit en Angleterre, & fixa ſur lui les regards des Anglois.

Il y avoit lieu de croire que ce ſuccès l'engageroit à remplir une carriere dont les commencements étoient ſi heureux ; mais il avoit un goût naturel pour l'étude des ſciences, qui devenoit chaque jour plus dominant. En vain notre Philoſophe voulut amortir cette inclination, elle prit enfin le deſſus, & déſormais il ſe livra abſolument à la culture de la Philoſophie.

Il s'appliqua d'abord aux Mathématiques, qu'il regarda comme la premiere & la clef des autres ſciences. Il rechercha avec beaucoup de peine & de ſoin les ouvrages des anciens, & n'oublia rien pour ſe procurer de toutes parts les livres les plus rares & les meilleurs.

A l'étude des Mathématiques il joignit celle de la nature ; & ayant aſſocié

à ſon travail des jeunes gens qui venoient chez lui profiter de ſes lumieres, il fit avec eux à grands frais pluſieurs expériences. Ce fut ſon occupation pendant près de vingt ans : auſſi fit-il de très belles découvertes dans toutes les ſciences : Aſtronomie, Perſpective, Méchanique, Chymie, Médecine même, tout fut ſoumis à ſes lumieres ; & il n'y eut point d'objets des connoiſſances humaines qu'il ne perfectionnât.

Ses obſervations ſur le cours annuel du Soleil (ou de la Terre) lui firent découvrir une erreur dans le calendrier à l'égard de l'année ſolaire : c'eſt que le temps de l'équinoxe marqué dans ce calendrier anticipoit de pluſieurs jours. Il propoſa la correction de cette erreur en 1267 au Pape *Clément* IV, qui n'eut aucun égard à ſes repréſentations. Cependant la poſtérité l'a bien vengé ſur cette indifférence du Pape ; car la fameuſe correction de *Grégoire* XIII eſt la même que celle que Bacon avoit propoſée, à cette différence près, que notre Philoſophe vouloit la faire remonter juſqu'à la naiſſance de *Jeſus-Chriſt*, au lieu que la correction grégorienne s'eſt arrêtée au temps du Concile de Nicée.

C'étoit là le vrai point, selon lui, d'où il falloit partir pour la réforme du calendrier; car l'ere de la naissance de J. C. est une époque bien plus considérable & bien plus digne de la vénération des Chrétiens que celle du Concile de Nicée.

En cultivant l'Astronomie, Bacon comprit combien il étoit essentiel d'y joindre l'Optique. Cette science étoit négligée : il n'y avoit que trois personnes en Angleterre qui l'entendissent. Notre Philosophe rechercha la cause de la réflexion & de la réfraction de la lumiere des astres, de la grandeur apparente des objets, de la grosseur extraordinaire du Soleil & de la Lune à l'horizon, & enfin de la rondeur de l'image du Soleil passant par une ouverture quelconque; mais ce ne fut qu'une recherche. Il comprit cependant que par la réfraction on peut faire paroître petits les grands objets, & réciproquement faire paroître grands les plus petits; rapprocher les objets les plus éloignés, & éloigner les plus proches, de façon qu'il seroit possible de faire descendre en apparence le Soleil, la Lune & les Etoiles.

De la réfraction, Bacon passa à la théorie de la convexité des verres & des miroirs dont il voulut déterminer les foyers, & cette étude lui fit connoître que toutes les sortes de verres qui grossissent ou diminuent un objet, l'approchent ou l'éloignent de l'œil.

Pour réduire cette théorie en pratique, il tailla lui-même des verres, & les plaça de telle maniere entre l'œil & l'objet, que la réfraction & la réflexion des rayons de la lumiere se faisoient du côté qu'il vouloit. Ce n'étoit point sans peine qu'il parvenoit à mettre ses idées à exécution; car ses vues alloient beaucoup au-delà de ses moyens: mais ne pouvant tout faire, il assura qu'en suivant sa théorie on verroit sous tel angle qu'on souhaiteroit l'objet proche ou éloigné, & qu'ainsi on pourroit lire le plus petit caractere à une distance incroyable, compter les grains de sable, à cause de la grandeur de l'angle sous lequel on les regarderoit. C'étoit prévoir la découverte du Télescope & du Microscope, & indiquer les moyens de construire ces instruments. Il fit encore lui-même plusieurs miroirs ardents; &, si l'on en croit M. *Freind*, il conçut la

chambre obſcure, qui a été découverte en 1510 par *Jean-Baptiſte Porta*, Italien.

A l'étude de l'Optique, BACON joignit celle de la Chymie : il ne fit pas à la vérité de grandes découvertes ſur cette ſcience ; mais il inventa pluſieurs machines admirables, où il ſe ſervit avec beaucoup de ſuccès des corps élaſtiques. On aſſure qu'il avoit fabriqué un pigeon de bois qui voloit, un char volant, des ſtatues qui marchoient, & une tête qui articuloit des ſons ; mais il n'a point décrit ces inventions, qui ne ſont peut-être pas ſi merveilleuſes qu'on nous le dit. M. *Freind* remarque à ce ſujet que ces machines n'étoient pas conſtruites par aucun pouvoir magique, mais par un autre pouvoir fort ſupérieur ; ſavoir, celui de la Philoſophie & de la nature, qui peut opérer des choſes que les ignorants regardent comme des miracles ; & cela eſt vrai. Et quel étoit ce pouvoir ? C'eſt ce qu'on ne nous dit pas.

On nous a mieux inſtruit de ſes connoiſſances ſur la Chymie. A l'exemple de *Geber*, il regarda le mercure & le ſoufre comme le principe de tous les

métaux & de tous les minéraux. Il croyoit comme lui que la nature travaille toujours à faire de l'or, & que, quand elle est interrompue dans ses opérations, elle produit d'autres métaux plus ou moins parfaits, selon la qualité du soufre & du mercure. Ainsi les métaux communs peuvent être changés en or en les purifiant & en les dégageant de leurs parties hétérogenes; & le moyen d'y réussir est de *réduire les élémens à une parfaite égalité.*

Ce seroit, dit-il, une belle découverte, car on auroit par-là un moyen de prolonger la vie; parceque *le même secret, qui ôte toutes les parties impures d'un métal commun au point de le changer en argent ou en or pur, est regardé par les Philosophes comme propre à fortifier le corps humain, & à en prévenir la corruption, de maniere qu'on pourroit vivre plusieurs siecles.*

Bacon ne parloit de cela que par conjecture; il n'avoit aucune preuve de ce qu'il avançoit, à moins qu'on n'ajoute foi à une historiette qui ne méritoit point d'être rapportée par un aussi grand homme que lui.

Un vieux laboureur Sicilien, ayant

bu, dit-il, avidement dans un ruisseau jaunâtre qu'il soupçonne avoir été impregné d'or, redevint jeune, & vécut encore plusieurs années en pleine vigueur. Mais quand il seroit vrai que ce vieillard eût rajeuni, il resteroit encore à prouver deux choses essentielles; la premiere, que c'est l'eau jaunâtre qu'il a bue qui a produit cet effet; la seconde, que cette eau étoit impregnée d'or: deux points qu'on n'a pas constatés, parcequ'il étoit impossible de le faire.

Ce n'étoit point cependant sans connoissance de cause que notre Philosophe parloit de remedes pour conserver le corps humain. De l'étude de la Chymie il avoit passé à celle de la Médecine, & il a composé un Traité *sur les moyens de retarder les accidents de la vieillesse & de conserver les sens*, dans lequel il donne des préparations des remedes dont il avoit fait l'épreuve lui-même.

En cultivant la Chymie, BACON fit une découverte qui l'auroit conduit à celle de la poudre à canon, s'il avoit suivi les conséquences qu'il tiroit de cette découverte: *c'est qu'on pouvoit faire du salpêtre & d'autres ingrédients un feu qui brûle à telle distance qu'on veut.* Et

cette composition *excite un bruit semblable à celui du tonnerre : elle brille comme les éclairs, & même d'une lueur plus effrayante ; car une petite quantité, la valeur par exemple d'un pouce, bien disposée, fait un bruit violent & une lueur extraordinaire ; & cela peut se faire de différentes manieres capables de détruire des villes & des armées entieres.*

Cette composition ressemble bien à la poudre à canon. Il ne s'agiroit que de savoir ce que notre Philosophe a voulu dire par les autres ingrédients, pour lui en attribuer l'invention. Un Anglois, nommé *Jean Walli*, assure que c'étoit le soufre & la poudre de charbon, & cite pour garant de son assertion un manuscrit de Bacon qui étoit entre les mains du Docteur *Langbain*. Mais ce manuscrit est-il véritablement de notre Philosophe ? Voilà ce qu'on ne prouve point.

Quoi qu'il en soit, il est toujours certain que Bacon a connu la poudre à canon. Il faut voir dans son *grand Ouvrage*, comme il l'appelle (*Opus majus*), tout ce qu'il dit sur cette composition ; il y rend compte aussi des découvertes qu'il avoit faites dans les sciences. On

trouve encore dans la quatrieme partie de cet ouvrage un écrit estimable sur *l'utilité des Mathématiques dans les sciences & dans les affaires du monde* : il dit que les Mathématiques sont la clef des sciences, & qu'elles ont toujours été cultivées par tous les gens sages & vertueux préférablement à toutes les autres sciences. L'intelligence des Mathématiques prépare, selon lui, l'esprit, & le conduit à des connoissances certaines ; en sorte que si l'on en fait le fondement de ses études, & qu'on les applique à propos aux autres sciences, on peut acquérir toutes les sortes de connoissances ; & cela est vrai : mais ce qu'il ajoute gâte un peu ces belles vérités.

Il prétend que les étoiles & les planetes ont une influence sur les hommes ; que les actions humaines dépendent nécessairement de cette influence, & que par leur moyen on peut prédire l'avenir. On lit aussi dans l'*Opus majus*, que *les vrais Mathématiciens n'entreprennent pas de parler décisivement sur les affaires humaines, mais qu'ils examinent de quelle maniere la disposition du ciel altere & change la constitution du corps, & comment le changement qui se fait dans le corps*

influe sur l'ame, & la porte à des actions; soit particulieres, soit publiques, sans néanmoins que la liberté en souffre en aucune façon. D'où notre Philosophe conclut qu'on ne doit rien entreprendre que les astres ne soient favorables.

C'est ce qui l'avoit déterminé à exposer leurs différentes influences dans tous les temps, par le moyen de tables astronomiques, dans lesquelles on devoit faire voir la *suite des mouvements des corps célestes depuis le commencement du monde jusqu'à sa fin; & en consultant chaque jour ces tables par rapport à l'état des choses, on n'auroit qu'à chercher dans les temps passés le même arrangement des corps célestes, & on verroit les mêmes effets, & de même pour l'avenir; en sorte que par ce moyen on acquerroit une connoissance de toutes choses.*

Il faut avouer qu'on ne reconnoît point ici Bacon, & qu'on ne conçoit pas comment un homme si instruit & si éclairé a donné dans des écarts aussi étranges. C'est une chose bien extraordinaire que l'esprit humain. Cet homme, qui avoit jusques-là si bien raisonné sur l'Optique, sur la Méchanique, sur la Chymie, sur la Médecine même, perd

ses principes de vue, & ose encore écrire que c'est à tort qu'on a traité de magiciens ceux qui parlent de l'Astrologie judiciaire, puisque *ceux qui possedent cette science sont les seuls Philosophes*. Aussi les personnes qui lui entendirent tenir ces discours, le regarderent comme insensé; & les Moines de son Ordre, qui auroient dû être plus charitables, lui firent un crime de sa prévention en faveur de l'Astrologie judiciaire.

Ils l'accuserent de s'appliquer à des sciences défendues, d'avoir fait un pacte avec le Diable, & ne voulurent point recevoir ses ouvrages dans leur bibliotheque. Non contents de cette méchanceté, ses confreres, qui étoient encore plus offusqués de son mérite que de ses préventions, assemblerent tumultueusement un Chapitre général, où ils le dénoncerent comme magicien. On lui défendit d'abord d'écrire, & on le mit ensuite en prison, où il fut détenu pendant long-temps à diverses reprises.

Cette disgrace rendit sa mémoire odieuse à ceux de son Ordre que son savoir humilioit; & c'est sans doute à leur exemple, ou entraînés par le même préjugé, ou, si l'on veut encore, fondés

ſur les mêmes raiſons, que quelques ſavants modernes ont regardé BACON comme une eſpece de fanatique, de ſuperſtitieux, d'homme à viſions. *Bayle* ſur-tout eſt de ce ſentiment. Mais ce jugement eſt bien rigoureux. Il eſt ſans doute étonnant que notre Philoſophe, après avoir fait tant de rares & de ſi belles découvertes dans un ſiecle de ténebres, ait perdu terre, ſuivant l'expreſſion de M. *Chauſepié*, que la tête lui ait un peu tourné; que pour détruire l'ignorance il ait ambitionné des connoiſſances que l'homme ne peut acquérir. Cet égarement eſt aſſurément déplorable. Si on doit en tenir compte dans l'hiſtoire de ſa vie, il faut auſſi ſe ſouvenir qu'il mérite les plus grands éloges par ſa grande ſagacité, par l'étendue de ſes connoiſſances, par les beaux ouvrages qu'il a compoſés, & enfin que c'étoit pour avoir produit de très belles choſes qu'on l'appelloit le *Docteur merveilleux*.

Voilà de quelle maniere on parloit de notre Philoſophe lors même qu'on le perſécutoit. Lorſqu'enfin, à la ſollicitation de quelques perſonnes de conſidération qui aimoient les ſciences, il eut recouvré

recouvré sa liberté, il retourna dans sa patrie; & quoiqu'il fût déja vieux, il se rendit aux sollicitations de plusieurs de ses amis qui lui demandoient quelque ouvrage de Théologie: il composa donc un *Compendium studii theologici*. Ce fut ici sa derniere production. Il mourut peu de temps après l'avoir finie, à Oxford, à l'âge de 78 ans, ou environ, & fut inhumé dans l'église des Cordeliers de cette ville.

Cet homme illustre a composé un grand nombre d'ouvrages; mais on lui en attribue qui ne sont pas de lui. Le Docteur *Leland* dit que ses véritables écrits sont si dignes d'éloges, qu'il voudroit avoir cent bouches pour les louer: mais il nous apprend aussi qu'on les trouveroit si difficilement, ou qu'ils étoient si mêlés & si imparfaits dans les bibliotheques qu'il avoit vues, qu'il seroit aussi difficile de ramasser les feuilles de la Sibylle que de faire un catalogue de ses livres.

Cependant le Docteur *Jebb* a voulu donner ce catalogue, par lequel il paroît que Bacon a écrit sur la Grammaire, les Mathématiques, la Physique, l'Optique, la Géographie, l'Astronomie, la Chronologie, la Magie,

la Logique, la Métaphysique, la Morale, la Médecine & la Théologie. C'est l'ordre suivant lequel M. *Jebb* range les ouvrages de notre Philosophe. Mais, malgré cette grande diversité de sujets, ce Savant pense qu'il faut les réduire à un petit nombre de volumes, parceque plusieurs de ces Traités sur la même matiere ont été publiés sous différents titres, & ont été regardés comme autant de Traités différents.

La plus considérable de ses productions est son *Opus majus*. Dans la belle édition que M. *Jebb* en a donnée, il y a beaucoup de choses neuves qui n'avoient pas paru dans les autres éditions, & que ce Savant a tirées de plusieurs manuscrits qui lui ont été communiqués. Aussi M. *Chaufepié* s'est fait un devoir dans son Dictionnaire d'en donner une analyse suivie, laquelle contient les plus beaux endroits de cet ouvrage. Le lecteur en pourra juger par quelques traits que je vais mettre sous ses yeux.

Les obstacles principaux qui empêchent les hommes de parvenir à la connoissance de la vérité, sont l'empire d'une indigne & méprisable autorité, la force de la coutume, l'opinion du

vulgaire ignorant, la honte d'avouer son ignorance qu'on cache sous de vaines apparences de savoir. De là il suit que nous ne devons pas adopter tout ce que nous entendons dire ou ce que nous lisons, mais qu'il faut examiner mûrement les sentiments de ceux qui nous ont précédés, pour corriger leurs erreurs, mais avec sagesse & modestie.

Toute la Philosophie consiste à faire connoître le Créateur par le moyen des créatures, & à nous instruire des devoirs auxquels l'excellence de la nature nous engage, à nous dévoiler la bonté qu'il a fait éclater dans la création & dans la conservation du genre humain, & à nous apprendre de quelle maniere nous devons l'honorer & régler notre conduite conformément aux loix de la justice & de la raison.

Il y a deux moyens de parvenir à la connoissance des choses, celui du raisonnement & celui de l'expérience. Le raisonnement détermine une question, & nous met en état de prononcer ; mais il ne donne pas une certitude ; il n'exclut pas tout doute ; en sorte que l'esprit ne peut acquiescer avec une entiere confiance à la vérité, à moins qu'il ne l'ait

confirmée par la voie de l'expérience.

La ſcience expérimentale a en effet trois grands avantages ſur les autres ſciences. 1°. Elle vérifie les plus belles concluſions. 2°. On découvre par elle bien des vérités dans les autres ſciences, qu'on n'auroit pu découvrir ſans cela par ces ſciences mêmes. 3°. Enfin, ſans aucune dépendance des autres ſciences, elle recherche les ſecrets de la nature, & cela en procurant la connoiſſance des choſes préſentes, paſſées & futures.

Pour ſoutenir cette derniere prérogative de la Phyſique expérimentale, Bacon veut qu'il ſoit poſſible de changer le génie & les diſpoſitions d'une nation en altérant la conſtitution de l'air. Ce qu'il prouve par la réponſe d'*Ariſtote* à *Alexandre le Grand*. Ce Prince ayant demandé à *Ariſtote* s'il devoit exterminer les peuples barbares qu'il rencontroit, à cauſe de leur extrême férocité, ou s'il devoit les laiſſer vivre, ce Philoſophe lui répondit que s'il pouvoit changer la température de l'air qu'ils reſpiroient, il n'avoit qu'à les laiſſer vivre, ſinon qu'il devoit les détruire. Et comment *Ariſtote* ſavoit-il que ce changement produiroit cet effet ? Il n'en avoit

point fait l'expérience, & son autorité sur cette matiere ne vaut pas mieux que celle de notre Philosophe. Cela n'empêche pas que cette idée de changer le génie d'une nation en altérant la constitution de l'air, ne puisse être juste. Il n'est pas possible de la vérifier ; mais il est certain que l'air influe beaucoup sur le corps humain, & par conséquent sur l'esprit.

BACON passe à juste titre pour un des plus beaux génies de l'antiquité. M. *Freind* a écrit qu'il étoit « la merveille » du siecle où il vivoit, & peut-être le » plus grand génie qui ait été au monde » depuis *Archimede* ». M. *Freind* veut dire sans doute depuis *Archimede* jusqu'à la renaissance des Lettres ; car, quelque grand que soit notre Philosophe, il n'est pas encore comparable aux *Descartes*, aux *Pascal*, aux *Leibnitz*, aux *Newton*, & aux autres illustres Philosophes modernes qui n'ont point allié comme lui tant de foiblesses ou tant d'écarts à leur grande sagacité.





ARNAUD DE VILLE NEUVE.

ARNAUD DE VILLENEUVE *.

UNE pensée qui me paroît fort juste, c'est qu'on doit juger des Savants par rapport au temps où ils vivent. Il est bien difficile de devenir docte lorsque l'ignorance & la barbarie triomphent. On ne trouve ni maîtres ni disciples ; & si par un goût extraordinaire on est porté à cultiver les sciences, on s'attire la haine de ceux qui se sont déclarés ennemis de leurs lumieres. Aussi les personnes qui ont assez de courage pour vouloir instruire alors le public, donnent presque toujours précipitamment dans les premieres lueurs qui se présentent à elles dans le cours de leurs études.

Voilà pourquoi on ne vit jamais tant de systêmes erronés sur les sciences qu'il en parut dans le treizieme siecle, c'est-à-dire, dans le temps où l'on chercha à secouer le joug de la barbarie. Il pul-

* *La Vie d'Arnaud de Villeneuve*, par *Pierre-Joseph* (*Haitze*). *Mémoires pour servir à l'Histoire des Hommes illustres*, par le P. *Niceron*, Tome XXXIV. *Dictionnaire de Chaufepié*, art. *Arnaud de Villeneuve*, &c. Et ses ouvrages.

iuloit, ſuivant l'expreſſion de M. *Haitze*, des gens qui chaque jour publioient des ouvrages extraordinaires, leſquels choquoient viſiblement & la raiſon & la vérité. Les Tribunaux eccléſiaſtiques n'étoient occupés qu'à réprimer les erreurs qui fourmilloient de toutes parts.

Ce fut dans le commencement du rétabliſſement des Lettres, & avec le foible ſecours de ces lumieres imparfaites, qu'ARNAUD, de Villeneuve, entreprit de ſuivre les traces de Roger *Bacon* dans la culture des ſciences. Il naquit au milieu du treizieme ſiecle au lieu dont il avoit pris le ſurnom : c'eſt Villeneuve, village de Provence, dans le diocèſe de Vence. Ses parents étoient pauvres & d'une naiſſance obſcure. Mais ſi en naiſſant la fortune ne lui fut pas favorable, la nature le dédommagea de cette diſgrace en le douant d'un génie élevé & des diſpoſitions les plus heureuſes pour l'étude. Il les cultiva lui-même dès qu'il eut l'âge de raiſon, autant afin de ſuivre ſon goût, que dans l'eſpérance de ſe procurer par-là un moyen de ſubſiſter.

Dès qu'il eut fini ſes Humanités, il s'appliqua à la chymie, comme à la ſcience qui lui convenoit le mieux pour

en retirer de quoi vivre, parcequ'elle renferme les ſecrets de la médecine empirique qu'il comptoit pratiquer dans de petits endroits. Il fit bientôt de grands progrès dans cette ſcience ; mais il s'en dégoûta à meſure qu'il voulut approfondir les ouvrages des Chymiſtes du temps. C'étoient des eſpeces de Charlatans qui promettoient au commencement de leurs livres de révéler les ſecrets les plus cachés de la nature, & qui ne cherchoient qu'à en impoſer au lecteur par un ton emphatique & un langage obſcur ou myſtérieux que perſonne ne pouvoit comprendre. Extrêmement piqué d'avoir paſſé pluſieurs années à débrouiller le ſens de ces Auteurs, il jetta de dépit au feu tout ce qu'il avoit écrit là-deſſus, & réſolut de n'étudier déſormais que la pure Phyſique.

Dans cette vue il alla étudier cette ſcience à l'Univerſité d'Aix en Provence, qui étoit la plus célebre Ecole qu'il y eût dans le monde. Ses progrès le firent bientôt diſtinguer des autres Etudiants. On lui conſeilla d'aller à Paris pour étendre ſes connoiſſances : c'eſt auſſi ce que fit notre jeune Philoſophe.

Il partit donc pour cette grande ville:

il avoit alors vingt ans. Après y avoir demeuré dix ans, il se rendit à Montpellier, où il étudia en Médecine. Il parcourut ensuite toutes les Universités d'Italie : il voyagea aussi en Espagne, & y consulta tous ceux qui étoient en réputation de science & de doctrine. Il apprit les langues savantes, & principalement la grecque, l'hébraïque & l'arabe, & ne négligea rien de tout ce qui pouvoit satisfaire la passion qu'il avoit de tout savoir : il devint sur-tout habile en Philosophie, en Chymie & en Médecine.

Il étoit à Barcelone en 1285, lorsque la réputation qu'il s'étoit acquise par ses lumieres, le fit appeller à la Cour de *Pierre* III, Roi d'Aragon, pour y traiter ce Prince malade d'une blessure qu'il avoit reçue dans un combat : mais soit qu'il arrivât trop tard, ou que le mal fût incurable, le Roi mourut entre ses mains.

Le dessein qu'il avoit de conférer avec quelques Pythagoriciens qui étoient en grande réputation à Rome, lui fit prendre le chemin de cette ville. En sortant d'Aragon on dit qu'il se fit admirer par une belle expérience de chymie : ce fut

de changer une certaine quantité de mercure en or. Les personnes les plus distiguées par leur état & par leur mérite, furent témoins de cette transmutation. C'est ce que nous assurent ses Historiens; mais ils ne le prouvent pas, & par-là ils nous dispensent de les croire.

Il est plus probable que notre Philosophe fit aux yeux des Romains quelque expérience curieuse de physique, ou quelque opération rare de chymie. C'est de la part des Auteurs de sa vie une grande faute de ne nous avoir pas instruits de cela, & ce n'est pas la seule qu'ils aient commise. Ils ont encore oublié de parler des découvertes qu'il a faites dans les sciences, & sur-tout dans la chymie, auxquelles il doit néanmoins sa célébrité. Nous apprenons par ses ouvrages qu'il trouva l'esprit-de-vin, l'huile de térébenthine, & plusieurs compositions utiles dans l'art de guérir; & que s'étant apperçu que son esprit-de-vin étoit susceptible de conserver le goût & l'odeur de tous les végétaux, il enseigna l'art de faire des eaux de senteur: mais on ne nous dit point en quel temps il découvrit toutes ces choses; il y a apparence que ce fut avant son voyage de

Rome, ou pendant ſon ſéjour dans cette ville. Et voilà ſans doute ce qui le fit admirer dans Rome. Ces découvertes étoient en effet aſſez belles pour être admirées dans tous les pays du monde. Cependant ARNAUD ne demeura pas long-temps à Rome. Toujours plus avide de connoiſſances ou d'inſtructions, il voulut aller en Grece pour voir les Savants qui pouvoient y être; mais les guerres qui déſoloient ce pays l'en empêcherent.

Il repaſſa en Eſpagne où ſon mérite l'avoit fait connoître. Le Roi d'Aragon, ayant appris ſon arrivée, voulut le voir; & il fut ſi content de ſa converſation, qu'il crut que perſonne n'étoit plus propre que lui à négocier une affaire délicate qu'il avoit avec le Roi de Naples, Comte de Provence. Il le députa donc vers ce Roi avec la qualité d'Ambaſſadeur. Cette commiſſion n'étoit point alors ſi pompeuſe qu'elle l'eſt aujourd'hui, & les Souverains ne cherchoient point des perſonnes conſtituées en dignité pour la remplir, mais des hommes de génie, capables de faire réuſſir leurs entrepriſes.

Notre Philoſophe partit en 1309 pour

Avignon où étoit le Roi de Naples. Il employa tout le crédit que ſon mérite & ſa qualité de Sujet de ce Prince lui avoient acquis pour l'engager à accepter les offres qu'il étoit chargé de lui faire de la part du Prince qui l'avoit député. Il s'agiſſoit de déterminer le Roi de Naples à échanger avec le frere du Roi d'Aragon la couronne de Jéruſalem pour le pays de la Sicile : mais quelque art que pût employer ARNAUD dans cette négociation afin de la faire réuſſir, il ne put gagner le Roi de Naples, qui préféra le titre de Roi de Jéruſalem à la poſſeſſion de la Sicile.

Notre Philoſophe voulut prendre congé de lui ; mais le Roi de Naples ne le lui accorda qu'à condition qu'il reviendroit à ſa Cour le plutôt qu'il pourroit pour philoſopher avec lui. C'eſt ce que promit en effet l'Ambaſſadeur. Ainſi après s'être acquitté de ce qu'il devoit au Roi d'Aragon, il retourna à Naples. Il y cultiva la Philoſophie avec ce Prince qui l'auroit comblé d'honneurs & de biens, ſi ARNAUD n'eût autant dédaigné les faveurs de la f rtune, qu'il étoit avide des richeſſes de l'eſprit.

Après avoir ſatisfait la curioſité du

Roi, il le quitta pour retourner en France. De toutes les Nations qu'il avoit fréquentées, il n'en estimoit aucune autant que la Françoise. Il croyoit aussi qu'il n'y avoit qu'à Paris que les sciences étoient solidement cultivées, & il pensoit qu'on y étoit à portée plus qu'en aucun endroit de faire briller son savoir, & de communiquer avec les Savants de toutes les parties du monde.

En allant à Paris il passa par le Comté Venaissin pour y voir la Cour du Pape qui y étoit alors errante. Il reçut de grands honneurs de la part de Sa Sainteté. On l'invita à s'y fixer; & pour l'y engager on lui offrit des établissements considérables; le Pape l'honora même du titre de son Médecin: mais tout cela ne le tenta point. Il remercia poliment Sa Sainteté & ses Ministres; & après quelques mois de séjour, il continua sa route vers Paris.

Il ouvrit une école de Médecine dès qu'il fut arrivé. Ses leçons furent si goûtées, & lui firent une si grande réputation, qu'elles attirerent dans cette grande ville tout ce qu'il y avoit de curieux dans les pays étrangers. C'étoit une occasion bien favorable pour amasser

de grands biens ; mais il ne voulut retirer de ses peines que ce qui étoit nécessaire à sa subsistance : sur quoi l'Auteur de sa vie fait cette réflexion judicieuse : » Ce n'est aussi, dit-il, que » rarement que les hommes totalement adonnés aux sciences, comme » l'étoit ARNAUD de Villeneuve, deviennent riches. Comme ils ne sont » occupés que de ce qui peut les contenter, qui est l'avancement dans » leurs études, ils négligent tout le » reste ; & les richesses ne viennent ordinairement qu'à ceux qui les poursuivent. Ceux qui ont d'autres vues » dans la culture des sciences, se font, » ainsi qu'il le déclare lui-même dans la » quatrieme de ses paraboles de Médecine, *des avortons* des Lettres, parce» que leurs productions imparfaites s'écartent du but où tendent les études » des arts libéraux (1).

Cela est vrai, & on ne peut assez louer notre Philosophe de n'avoir eu d'autre ambition que celle du savoir ; aussi fit-il des progrès considérables dans toutes les sciences : mais il ne faut pas

(1) *Vie d'Arnaud de Villeneuve*, page 47 & suiv.

croire que jamais homme ne pénétra plus avant dans les ſecrets de la nature que notre ARNAUD, ni qu'il ait poſſédé à fond la véritable chymie, ni qu'il ait fait « des larmes d'or qui ne cédoient en » rien à ce métal le plus pur », comme l'a écrit M. *Haitze*. Nous avons les ouvrages d'ARNAUD, & nous ſommes en état de le juger lui & l'Auteur de ſa vie. Il n'y a que les traits particuliers de ſa vie privée que nous ne pouvons pas conteſter, & à cet égard nous devons nous en rapporter à M. *Haitze*.

Or, cet Ecrivain dit que notre Philoſophe avoit une conception fort aiſée, & une grande vivacité d'eſprit. Il avoit tellement ſon entendement à ſa volonté, & pour ainſi dire en ſa main, qu'il n'avoit pas beſoin de s'arrêter long-temps ſur une choſe abſtraite pour la comprendre. Il étoit ſi vif, qu'il n'avoit jamais pu s'aſſujettir à lire ce qu'il avoit écrit; & il écrivoit avec tant de promptitude, qu'on avoit bien de la peine à déchiffrer ſon écriture. Son ſtyle ſe reſſent auſſi de cette négligence, il tient le milieu entre l'éloquent & le barbare: il eſt vrai que c'étoit là le goût du ſiecle, & ARNAUD ne s'embarraſſoit point de s'en former un autre.

Pendant qu'il étoit occupé au milieu de Paris à la composition de différents Traités de chymie & de médecine, il s'éleva une dispute entre les Chartreux & les Ecclésiastiques tant séculiers que réguliers, à laquelle il crut devoir prendre part. Ceux-ci accusoient les Chartreux d'avoir une pratique, à l'égard de leurs malades, contraire à l'humanité, en leur refusant le secours de la viande. Là-dessus ils publierent plusieurs écrits, par lesquels il prétendoient faire voir que cet article de leur constitution étoit intolérable, comme ôtant aux infirmes le moyen de recouvrer la santé. On leur reprochoit de manquer de charité, & on décrioit par-là leur profession qui ne pouvoit être conforme aux principes de la religion chrétienne, laquelle est fondée sur cette vertu. L'orage devenoit chaque jour plus considérable; on les menaçoit d'abolir leur Ordre s'ils n'abandonnoient cet usage: mais notre Philosophe vint au secours de ces saints Religieux, & publia une apologie de leur usage, qui fit échouer l'entreprise de leurs ennemis.

Dans un Ecrit, qu'il commença par ces paroles du Pseaume 68, *Ceux qui*

étoient assis à la porte contre moi, & qui buvoient du vin, me faisoient le sujet de leurs chansons, il prouva que ceux qui les condamnoient se trompoient par deux raisons, auxquelles on ne fit point de réponse; la premiere, que la constitution des Chartreux est approuvée par l'Eglise qui ne peut errer; la seconde, que cette abstinence absolue de la viande, bien loin d'être opposée aux regles de la médecine sur la guérison des maladies, y est au contraire très conforme. Et pour appuyer cette seconde raison, il soutint que les jaunes d'œufs & les bons vins pris avec médiocrité étoient des aliments plus convenables aux malades que la chair des animaux.

Cet ouvrage fit un honneur infini à notre Philosophe. On le combla d'éloges, & on le nomma hautement le conservateur de l'Ordre qu'il avoit défendu.

Sa modestie n'en fut cependant point altérée. Bien éloigné de l'enflure des Savants qui, tout glorieux de leurs succès, ne rougissent pas de publier qu'ils peuvent faire des leçons à tout le monde & n'en recevoir de personne, il supplia

non ſeulement les gens doctes, mais encore les honnêtes gens, de lui pardonner les fautes qui lui étoient échappées dans la compoſition de ſes ouvrages, & de les corriger, en les conjurant d'accorder cette grace à ſa ſimplicité & à ſon ignorance. Son but étoit d'acquérir toujours de nouvelles connoiſſances, à quelque prix que ce fût, & il ne négligeoit rien de ce qui pouvoit ſatisfaire la paſſion extrême qu'il avoit de tout ſavoir; mais cette paſſion le mena trop loin, & lui fit donner dans des nouveautés dangereuſes, & même dans des erreurs.

Il eſt, ſuivant la remarque judicieuſe de M. *Haitze*, une intempérance dans les études qu'il faut éviter : écueil d'autant plus dangereux, qu'il eſt couvert par les apparences de la vertu : briſant funeſte qu'on ne peut éviter qu'en ne perdant jamais de vue cette vérité : Il y a non ſeulement de la grandeur d'ame, mais encore de la prudence, & même de la néceſſité, à vouloir ignorer quelque choſe. C'eſt cependant ce que notre Philoſophe oublia.

Il jouiſſoit à Paris de la réputation la plus brillante, lorſqu'il entreprit de chercher les moyens de connoître l'avenir.

Il étudia pour cela l'Aſtrologie ; & comme cette fauſſe ſcience étoit alors en conſidération, il s'échauffa tellement l'imagination par toutes ſes faſtueuſes promeſſes, qu'il crut qu'elle étoit infaillible dans ſes opérations. Dans cette perſuaſion il chercha en quel temps arriveroit la fin du monde ; & ayant trouvé qu'en 1355 il y auroit conjonction des trois planetes ſupérieures dans le ſigne du verſeau, il s'imagina que cela ſignifioit qu'elle arriveroit en ce temps-là, ou pour le plus tard en 1464, parcequ'il devoit y avoir alors une conjonction de Jupiter & de Saturne dans le ſigne des poiſſons. Cette découverte lui parut trop belle & trop importante pour ne pas la rendre publique ; mais on ſe moqua de ſes rêveries, & on eut raiſon.

Cet écart le fit donner dans un autre. A l'étude de l'Aſtrologie il joignit celle de la Morale chrétienne. Amateur, comme il étoit, de nouveautés, il voulut réformer quelques uſages qu'il eſtima défectueux : mais il ſe repentit bientôt de s'être mêlé de cela.

En examinant les actions que pratiquoient les Chrétiens pour ſe rendre

agréables à la Divinité, il reconnut que les œuvres de miséricorde étoient préférables au saint sacrifice de la Messe. En conséquence de cette observation, il déclara hautement, 1°. que ceux qui fondent des chapelles ou font dire des Messes à perpétuité, ne font point une œuvre de charité, & ne méritent point par conséquent la vie éternelle; 2°. que la passion de *Jesus-Christ* est mieux représentée par l'aumône que par le sacrifice de l'autel; 3°. que Dieu n'est pas loué par les œuvres dans ce sacrifice, mais seulement de bouche; qu'il n'y a dans les constitutions des Papes qu'une science qui est celle des œuvres de l'homme, & que Dieu n'a pas menacé de la damnation éternelle ceux qui pechent, mais seulement ceux qui donnent de mauvais exemples.

Ces erreurs le conduisirent à d'autres encore plus repréhensibles; c'est que la nature de *Jesus-Christ* est égale en tout à la Divinité; que l'ame de *Jesus-Christ*, aussi-tôt après son union, a su tout ce que savoit la Divinité; que le Diable a perverti tout le genre humain & fait périr la foi; que les Moines corrompent la doctrine de l'Evangile; qu'ils sont

sans charité, & seront tous damnés.

L'Université de Paris s'éleva contre ces dogmes erronés ; les Moines crierent le plus haut : de sorte que ses amis, craignant les suites de cet orage, lui conseillerent de s'évader, & lui en faciliterent les moyens. Il fut long-temps errant, sans savoir où se fixer : enfin il résolut de se retirer en Sicile auprès du Roi d'Aragon, qu'il savoit être porté à lui donner un asyle assuré ; mais il fut embarrassé d'exécuter ce projet, faute de moyens de faire un si long voyage avec sureté. L'indigence qui le suivoit dès le berceau, pour me servir de son expression, étoit encore un obstacle à son dessein. Cependant il falloit prendre parti, & chercher au plutôt un asyle où il pût être en sureté. Cette nécessité lui fit tenter ce qui jusques-là lui avoit paru au-dessus de ses forces.

Il voyagea avec tant de secret, qu'il gagna la côte maritime pour s'embarquer, sans qu'on en eût connoissance, quoiqu'on le guettât de toutes parts. Mais sa navigation ne fut pas heureuse : au milieu de sa course il s'éleva un vent de bise si violent, que, malgré l'adresse des Nautonniers, le vaisseau sur lequel

il étoit fut jetté sur les côtes d'Afrique. C'étoit une contrée dangereuse à cause du commerce d'hommes qu'on y faisoit. Heureusement un vent favorable le remit bientôt sur sa route. Il aborda sain & sauf en Sicile. C'étoit dans le temps des vendanges. En arrivant il présenta au Roi *Frédéric* un présent de la saison : c'étoit un Traité des vins, suivant l'art de la Médecine. Ce Prince le reçut avec des témoignages très particuliers d'estime & de bienveillance, tels qu'il pouvoit les desirer en la situation où il se trouvoit.

Cependant les Moines, piqués de n'avoir pu faire arrêter ARNAUD, se déchaînerent avec plus d'emportement contre ses mœurs, sa doctrine & sa religion ; mais dès qu'ils apprirent qu'il étoit sous la protection du Roi de Sicile, ils s'adoucirent, soit qu'ils appréhendassent d'offenser ce Prince, soit qu'ils craignissent le ressentiment de notre Philosophe, qui, étant en lieu de sureté, pouvoit, en se défendant, leur faire beaucoup de peine.

Une autre raison qui calma encore la colere des Moines, c'est que le Pape estimoit beaucoup leur ennemi ; telle-

ment que Sa Sainteté ayant été atteinte d'une maladie que ses Médecins ne pouvoient guérir, elle crut qu'ARNAUD étoit seul en état de lui procurer la santé. En conséquence de cette persuasion, elle fit prier le Roi de Sicile de le lui envoyer. Notre Philosophe se mit donc en mer pour se rendre à Avignon où le Pape siégeoit ; mais en abordant les côtes de Genes, il fut lui-même attaqué d'une maladie dont il mourut vers la fin de 1313 : on ne sait point à quel âge, parcequ'on ignore le temps précis de sa naissance. On porta son corps en cette ville où il fut enseveli honorablement.

Le Pape apprit avec douleur la nouvelle de sa mort. Plein d'une estime très distinguée pour son mérite, il se fit un devoir de rendre à sa mémoire les honneurs les plus éclatants. Il adressa un Bref à tous les Evêques pour leur annoncer la mort de notre Philosophe, auquel il donne de très grands éloges. Ce Bref est une véritable Oraison funebre. Il les exhorte en même temps de faire des recherches exactes d'un Traité de Médecine qu'ARNAUD avoit composé expressément à son sujet, & pour lui, & il menace les receleurs d'encourir les censures ecclésiastiques.

M,

M. *Haitze* remarque fort à propos à cette occasion, que cet éloge de notre Philosophe, étant fait par un Pape, & après la mort d'un homme auquel il ne devoit rien, doit effacer, ou du moins affoiblir, les noires couleurs avec lesquelles les Moines le représentoient.

Ce Pontife mourut peu de temps après avoir donné ce Bref. Pendant la vacance du siege, qui fut très longue, les Moines obtinrent des Inquisiteurs de procéder contre ARNAUD, sans avoir égard à l'estime que le feu Pape en faisoit. La chose ne fut pas difficile. Le Grand Inquisiteur étoit un Jacobin nommé *Jean Longer*. Aussi la doctrine de notre Philosophe fut condamnée & proscrite en 1317.

On ne s'en tint pas là. Après avoir décrié notre Philosophe comme Théologien, on voulut flétrir sa mémoire en lui attribuant des actions qu'il n'avoit point faites, & des ouvrages dont il n'étoit pas auteur. On l'accusa d'avoir porté la curiosité jusqu'à des essais & des épreuves criminelles. On dit qu'il avoit planté un homme dans une citrouille, quoiqu'il ait déclaré dans ses propres

écrits, & particuliérement dans celui intitulé *La Fleur des Fleurs* (*Flos Florum,*) n'avoir eu ſur la poſſibilité de la génération humaine d'autres ſentiments que ceux du vulgaire. On voulut encore qu'il fut Sorcier ou Magicien; premiérement, parcequ'il avoit fait de l'or à Rome; en ſecond lieu, parçequ'il avoit composé deux ouvrages qui ſentent la Nécromancie, & qui ſont intitulés, l'un, *Des Ligatures phyſiques*, & l'autre, *Des Sceaux des douze ſignes* (du Zodiaque;) mais il n'eſt pas prouvé que ces ouvrages ſoient à lui. Et il eſt certain qu'il à composé pluſieurs livres eſtimables ſur des ſujets les plus intéreſſants: c'eſt ſur la ſaignée, ſur la guériſon de toutes les maladies, ſur la conduite des Médecins dans les maladies inconnues, ſur les urines, ſur la fievre, ſur la goutte, ſur la ſtérilité de l'homme & de la femme, ſur la briéveté de la vie, & la longueur de l'art de la Médecine, &c. Toutes ces productions ſont dignes d'éloges; mais l'ouvrage qui a le plus contribué à la réputation d'ARNAUD, c'eſt celui qu'il a publié ſous ce titre, *Le Tréſor des tréſors, le plus grand Secret des ſecrets,*

ou le Rosaire des Philosophes, parceque personne n'a si bien parlé de la pierre philosophale que lui : il a même poussé l'illusion jusqu'à en faire croire la possibilité ; tellement que quelques Ecrivains ont assuré qu'il en avoit véritablement le secret. Mais si cela étoit, c'eût été une grande maladresse à ARNAUD de n'en avoir pas fait usage, & d'avoir toujours vécu dans la pauvreté. Concluons donc que le *Trésor des trésors*, ce *Secret des secrets*, est un ouvrage purement captieux qui promet plus qu'il ne tient.

On attribue à notre Philosophe un livre fameux qui n'a jamais existé, intitulé *De tribus Impostoribus*. S'il paroît jamais, qu'on tienne pour constant, dit l'Auteur de la vie de notre Philosophe, « que ce sera un ouvrage récent que » quelque ame vénale, comme *Ba-* » *laam*, aura enfanté ». C'est donc une production absolument nouvelle que celle qui a paru il y a trois ou quatre ans sous le titre *Des trois Imposteurs*.

Les Auteurs se peignent ordinairement dans leurs écrits. Si cela est, ARNAUD devoit avoir beaucoup de

piété & de religion, car il commence la plupart de ses Traités par implorer le secours divin. Tantôt il adresse son invocation *à l'Agneau céleste*, qu'il appelle *le très véritable Docteur*, & par excellence *le Maître spécial & singulier*; dans un autre Traité il prie que la *lumiere de l'éternelle Sagesse coule dans l'esprit des lecteurs.* Il termine ordinairement son invocation en conjurant cette même *Sagesse de lui ouvrir les écrits de ses trésors très abondants de lumieres, afin que l'éclairant, il puisse dresser un ouvrage qui soit utile à ceux qui le liront, afin de mériter par-là la récompense qui est destinée en ce monde-ci & en l'autre pour les serviteurs de Dieu.*

Il disoit que toute guérison procede du souverain bien qui est Dieu; que, pour opérer utilement en Médecine, il ne faut avoir que l'honneur pour but; que ceux qui professent la Médecine pour acquérir des biens, deviennent les avortons de cette science; que ceux qui ne pensent qu'à se procurer leurs commodités temporelles sont non seulement peu propres à procurer la santé aux autres, mais encore qu'ils sont souvent les

causes malheureuses qui y sont obstacle; qu'un esprit dissipé & engagé dans les voluptés flétrit en quelque sorte l'art de la Médecine en le faisant peu valoir, &c.

C'étoient là ses maximes de choix, & qu'il mettoit sans cesse devant les yeux des Médecins. On auroit pu les appliquer aux autres objets des connoissances humaines; mais la Médecine étoit la science qu'il affectionnoit le plus, & vers laquelle il dirigeoit toutes ses vues.

Il y a peu de Philosophes qui aient été autant loués que celui qui nous occupe. On a écrit qu'il étoit un *très grand Philosophe*, un *génie prodigieux*, le *plus docte Médecin de son temps, également versé dans la connoissance des langues grecque, latine & arabe, que dans les Mathématiques & dans la Philosophie* (1); qu'ARNAUD *a été non seulement un des plus grands hommes de son temps, mais encore que les sentiments des Auteurs sur sa capacité s'accordent à dire qu'on ne vit dans son siecle aucun esprit ni plus vaste ni plus*

(1) *Apologie des grands Hommes*, par M. *Naudé*, Ch. 14.

pénétrant, *& dont les connoiſſances fuſſent plus univerſelles*. Enfin on a célébré ſon ſavoir & ſes vertus par ces vers qu'on lit à la tête de ſes œuvres de l'édition de Lyon de 1504 :

Si cupis infeſtos morbos evadere, lector,
Et differre tuo canitiem capiti ;
Si cauſas rerum divinaque dogmata ſcire,
Abdita naturæ ſi penetrare datur :
ARNALDI libros, quos Thomas nuper ab atris
Eduxit tenebris, nocte dieque lege.

Outre l'édition de Lyon des ouvrages d'ARNAUD, on en a encore une qui a été donnée à Baſle en 1585 en deux volumes *in-folio*, ſous le titre d'*Opera omnia*. M. *Elloi*, dans ſon *Dictionnaire de Médecine*, art. *Arnaud*, a donné la liſte de tous ſes Ecrits (1).

ARNAUD eut un diſciple nommé *Raimond Lulle*, qui le ſeconda bien dans ſes travaux pour les progrès de la chymie. Il étoit né dans l'iſle Maïorque d'une ancienne & noble famille de Catalogne. Aux inſtructions qu'il avoit re-

(1) Voyez auſſi le *Dictionnaire de Moreri*, art. *Arnaud*.

çues de notre Philoſophe, il joignit les connoiſſances qu'il acquit dans le commerce avec les Arabes, & les répandit dans toute l'Europe. Dès ce moment la Phyſique & la Médecine commencerent à être établies ſur des principes.

Un Médecin célebre par ſes malheurs, *Pierre d'Apone*, voulut ſuivre cette route; mais il ſe dégrada par ſon attachement aux ſciences occultes & cabaliſtiques, par le commerce qu'il feignit avoir avec les eſprits aériens, & même avec les diables, & par ſon acharnement contre les Eccléſiaſtiques: paſſion malheureuſe qui le conduiſit dans les priſons de l'Inquiſition, où il mourut. Il laiſſa après ſa mort pluſieurs ouvrages, parmi leſquels on diſtingue celui qui eſt intitulé *Le Conciliateur*. Le but de ce livre eſt d'accorder enſemble les opinions différentes des Philoſophes. C'étoit un projet difficile: auſſi le ſuccès n'a pas répondu à ſes vues: il faut lui tenir compte au moins de ſa bonne volonté qui ſuppoſe toujours le deſir de faire renaître le goût des ſciences. Ce ne fut que vers le milieu du quatorzieme ſiecle qu'on vit des effets réels;

& c'eſt ici l'époque de la renaiſſance des Lettres : temps qui termine l'hiſtoire de la Philoſophie ancienne, & par conſéquent celle des anciens Philoſophes.

Fin du cinquieme & dernier Volume.

TABLE GÉNÉRALE

Du contenu dans les cinq Volumes de cette Hiſtoire.

TABLE DES MATIERES.

A

B

C

F

G

H

I

R

S

T

V

TABLE

DES AUTEURS

ET DES PERSONNES CÉLEBRES.

A

sa

D

G

H

M

O

P

R

S

T

V

X

Z

Fin de la Table.

CATALOGUE des Livres qui se trouvent chez DIDOT*, Libraire & Imprimeur, rue Pavée.*

LA VIE DES DOUZE CESARS, traduite du latin de Suétone, par M. *de la Harpe :* dédiée à M. *de Choiseul*, avec des Notes, des Réflexions sur chaque Empereur, & un Discours préliminaire sur les Historiens anciens, 2 vol. *in*-8°. 10 liv. reliés, 8 liv. en feuilles.

Ecole dramatique de l'Homme, pour l'âge viril, par M. *de Moissy*, pour servir de suite aux Jeux de la petite Thalie du même Auteur, *in*-8°. broché, 3 liv. 10 sols.

Dictionnaire Lyrique, ou Recueil des plus jolies Ariettes Françoises, 2 vol. *in*-8°. broché en carton, 15 liv.

Les Tomes 3, 4, ou *Supplément* au Dictionnaine Lyrique, 2 vol. *in*-8°. broché en carton, 15 liv.

Recueil Lyrique d'Airs choisis des meilleurs Musiciens Italiens, avec des Paroles Françoises & la Basse chiffrée. Premier *Recueil in*-8°. broché en carton, 3 liv.

Histoire des Philosophes Anciens, jusqu'à la renaissance des Lettres, avec leurs Portraits, par M. *Savérien*, pour servir d'introduction à l'Histoire des Philosophes Modernes du même Auteur, 5 vol. *in*-12. reliés, 15 liv. & 11 liv. 10 sols. en feuilles.

Les Tomes 3, 4 & 5, séparément pour ceux qui ont les deux premiers, 9 liv. rel. & 6 liv. 18 sols en feuilles.

Dictionnaire de Morale philosophique, contenant la regle des Mœurs, tirée des Philosophes anciens & modernes : Ouvrage dans lequel les Savants trouveront de l'érudition ; les curieux, des traits agréables ; ceux qui écrivent ainsi que ceux qui instruisent, des matériaux choisis dans les meilleurs Auteurs : 2 vol. *in*-8°. petit for. 9 liv. rel & 7 liv. 10 f. en feuilles.

Histoire de l'Ordre du Saint Esprit, avec un grand nombre d'anecdotes sur les Chevaliers de cet Ordre, par M. *de Saint-Foix*, Historiographe des Ordres de France, tome 2, *in*-12. broché, 2 liv.

Art militaire des Chinois, ou Recueil d'anciens Traités sur la guerre, composés par différents Généraux Chinois : Ouvrages sur lesquels les Aspirants aux grades militaires sont obligés de subir des examens. Traduit en François par le P. *Amyot*, Missionnaire à Peking, & publié par M. *Deguignes* : vol. *in*-4°. avec 33 planches enluminées exactement d'après les modeles Chinois, broché en carton, 36 liv. 15 sols.

— Le même avec les planches non enluminées, broché en carton, 27 liv. 12 sols.

Ouvrages qui seront mis en vente dans le courant de Février 1772.

Les Stratagêmes, ou Ruses de Guerre, recueillis par Frontin, traduits en François par un ancien Officier, avec le Texte latin à côté. On y a joint une Dissertation sur la Vie & les Ouvrages de Frontin. Petit *in*-8°. 4 liv. rel. & 3 l. 5 sols en feuilles.

Dictionnaire des Herborisants, ou Manuel à l'usage des Amateurs de Botanique, & des Etudiants en Médecine, en Chirurgie, en Histoire naturelle, 2 vol. *in*-8°. petit format, 8 liv. rel. & 6 liv. 10 sols en feuilles.

De l'Art de la Comédie, ou Traité des diverses parties de la Comédie, & de ses différents genres, dans lequel on développe l'art de l'imitateur, en comparant les imitations de Moliere & celles des modernes, aux sources où ils ont puisé; le tout appuyé d'exemples pris chez les meilleurs Comiques de tous les âges, de toutes les Nations: avec l'exposition des causes de la décadence du Théâtre, & les moyens de le faire refleurir; terminé par l'Eloge de Moliere, par M. *de Cailhava*, 4 vol. *in*-8°. 24 liv. rel. & 20 liv. en feuilles.

Le second *Recueil Lyrique* d'Airs choisis des meilleurs Musiciens Italiens, avec des paroles françoises & la Basse chiffrée, *in*-8°. broché en carton. 3 liv.

